REPAIRMANUAL2005-2007

WP FORK
4860 MXMA
CLOSED CARTRIDGE

REPARATURANLEITUNG

MANUALE DI RIPARAZIONE

MANUEL DE RÉPARATION

MANUAL DE REPARACIÓN

ART.NR.: 3.211.199-S

suspension WP

1 HERRAMIENTAS ESPECIALES

2 GENERALIDADES

3 DESMONTAR Y MONTAR LA HORQUILLA

4 DESARMAR/ENSAMBLAR EL HORQUILLA

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

Introducción

Este manual contiene instrucciones detalladas para realizar reparaciones en el horquilla y ha sido realizado según el último estado de la técnica de esta serie constructiva. Sin embargo nos reservamos el derecho a efectuar cambios debidos al desarrollo constructivo sin adaptar por ello simultáneamente estas instrucciones.

Se renuncia a la descripción de trabajos generales de taller. Tampoco se indican las directivas de seguridad vigentes para el trabajo diario en el taller. Se parte de la base de que las reparaciones correrán a cargo de un mecánico cualificado.

Rogamos que antes de iniciar las reparaciones lean el manual de instrucciones completo.

⚠ ATENCION ⚠

SI NO SE OBSERVAN LAS PRESENTES INDICACIONES SE CORRE RIESGO DE LESIONES Y DE MUERTE.

! AVISO !

SI NO SE OBSERVAN LAS PRESENTES INDICACIONES, PARTES DE LA MOTOCICLETA PUEDEN SUFRIR DAÑOS O LA SEGURIDAD DE CIRCULACIÓN DEL VEHÍCULO PUEDE VERSE AFECTADA.

EL CONCEPTO „INDICACIÓN“ DA CONSEJOS PRÁCTICOS.

Utilizar exclusivamente **PIEZAS DE RECAMBIO ORIGINALES KTM/WP** si se tienen que cambiar piezas del vehículo.

A largo plazo, el horquilla de alto rendimiento KTM sólo podrá responder a sus exigencias si se efectúan con regularidad y competencia los trabajos de mantenimiento prescritos.

TÜV MANAGEMENT SERVICE ISO 9001
REG.NO. 12 100 6061

Según la norma internacional de la gestión de calidad ISO 9001 la KTM aplica procesos de protección de calidad que conducen a la máxima calidad posible del producto.

La KTM Sportmotorcycle S.A. se reserva el derecho a modificar el equipo, las indicaciones técnicas, los colores, los materiales, las ofertas de prestación de servicio, las prestaciones de servicio y cosas parecidas sin aviso y sin indicación de razones, así como a eliminarlos sin sustitución alguna y de abandonar la producción de un determinado modelo sin aviso previo.

KTM Sportmotorcycle S.A.
5230 Mattighofen, Austria

A reserva de cambios en construcción y versiones.

© by KTM SPORTMOTORCYCLE AG, AUSTRIA Reservados todos los derechos

COMUNICACION SOBRE LAS INSTRUCCIONES DE REPARACION

Intentamos redactar nuestras instrucciones de reparación en lo posible libres de errores, no obstante puede ocurrir que se cometa una u otra falta.

Para mejorar aún más la calidad de las nuestras instrucciones de reparación, rogamos a cada mecánico y técnico su ayuda así:

Si nota errores o falta de precisión en una instrucción de reparación, errores técnicos, procedimientos inexactos, incorrectos o poco claros de reparación, problemas con las herramientas, falta de datos técnicos y momentos de torsión, traducciones erradas o incorrectas con formulaciones falsas, etc., descríbanos el/los error/es con la ayuda de la tabla de abajo y envíela al través de fax al 0043/7742/6000/5349.

ADVERTENCIA para la tabla:
- le rogamos indicar en la columna 1 el número completo del artículo de las instrucciones de reparación (por ej.: **3.211.199-S**), éste se puede ver en la capa y al margen izquierdo de cada página de texto.
- En la columna 2 le rogamos indicar la página concerniente de las instrucciones de reparación (**por ej.: 5-7**).
- En la columna 3 se debe indicar el estado actual (defectuoso o incompleto); ésto se puede hacer indicando o describiendo el texto correspondiente. Una descripción distinta del texto de las instrucciones de reparación debería hacerse si fuera posible en alemán o inglés.
- En la columna 4 se debe describir el estado correcto.

Controlaremos las indicaciones y efectuaremos las correcciones lo más pronto posible en unas de las próximas ediciones.

No. art de las instrucciones de reparación	**Página**	**Estado ACTUAL**	**Estado DESEABLE**

Otras ideas, deseos o críticas en relación con instrucciones de reparación (en alemán o inglés):

Apellido mecánico/jefe de taller **Firma/empresa**

HERRAMIENTAS ESPECIALES 1

ÍNDICE

T 103 LLAVE DE AJUSTE 1-2
T 131 LOCTITE 243 1-2
T 132 LOCTITE 2701 1-2
T 137S BOTELLA DE SUCCION 1-2
T 158 ARO TORICO GRASA 1-2
T 159 GRASA RESISTENTE AL AGUA 1-3
T 511 GRASA PARA JUNTAS 1-3
T 605 PASADOR 1-3
T 1240S UTENSILIO DE LLENADO AL VACIO 1-3
T 1401 HERRAMIENTA DE MONTAJE DE LA JUNTA DEL CASQUILLO DE GUIA 1-3
T 1402S HERRAMIENTA DE MONTAJE DE LA JUNTA Y DEL CASQUILLO DE GUIA . . 1-4
T 1403S BLOQUE DE FIJACION 48/60 1-4
T 1404 LLAVE DE TACO DEL TUBO INTERIOR 1-4
T 14.015S BLOQUE DE FIJACION D27 (TUBO/CASQUILLO ROSCADO) 1-4
T 14.016S BLOQUE DE FIJACION D12 1-4
T 14.017 LLAVE DE TORNILLOS 50 1-5
T 14.018 LLAVE DEL CIERRE DEL TORNILLO DEL SOPORTE DE LA MEMBRANA . . . 1-5
T 14.019 HERRAMIENTA DEL DISPOSITIVO DE LLENADO 1-5
T 14.020 HERRAMIENTA DE SOPORTE DE APRETE DE DESMONTAJE/
ENSAMBLAJE DEL CARTRIDGE CERRADO 1-5
T 14.021 MANDRIL DE CALIBRAMIENTO DEL CASQUILLO DE GUIA D12 1-5
T 14.022 HERRAMIENTA DE DESMONTAJE/MONTAJE DEL CASQUILLO DE GUIA D12 . . 1-6
T 14.023 CASQUILLO DE ROSCA 1-6
T 14.024 CASQUILLO DEL SOPORTE 1-6
T 14.025 HERRAMIENTA DE MONTAJE DEL CIERRE DEL TORNILLO DE LA JUNTA DEL ACEITE . . 1-6
T 14.029 MANGUITO DE MONTAJE 1-6
T 14.030 ADAPTADOR 1-7
T 14.033 HERRAMIENTA DE DESMONTAJE/MONTAJE 1-7

Art.Nr.: 3.211.199-S

T 103
Llave de ajuste

T 131
Loctite 243

T 132
Loctite 2701

T 137S
Botella de succión

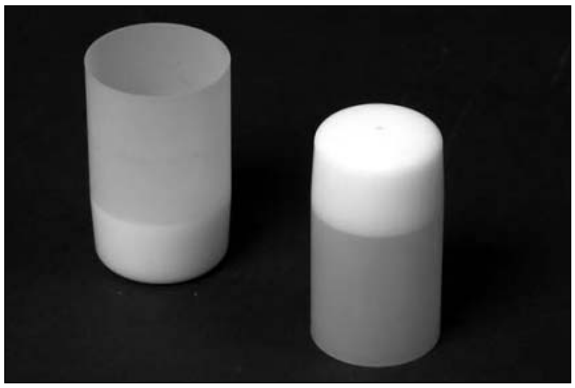
T 158
Aro tórico grasa

T 159
Grasa resistente al agua

T 511
Grasa para juntas

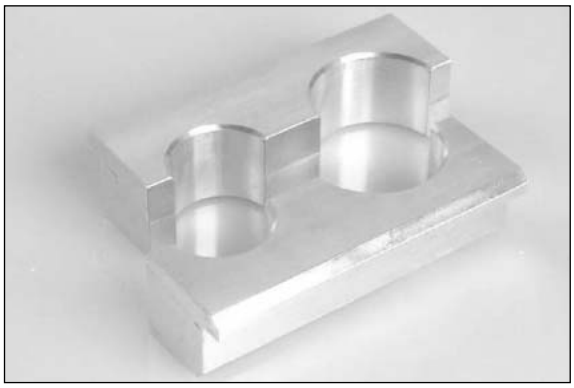
T 605
Pasador

T1240S
Utensilio de llenado al vacío



T 1401
Herramienta de montaje de la junta del casquillo de guía

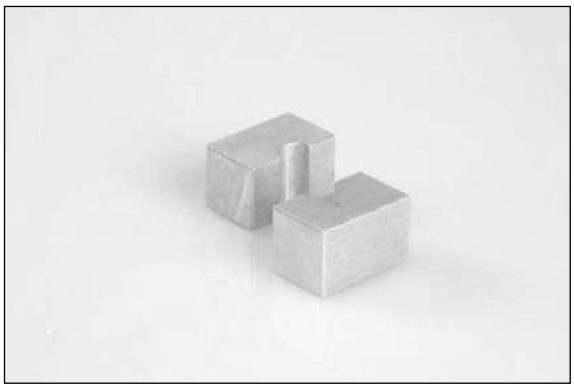
T 1402S
Herramienta de montaje de la junta y del casquillo de guía



T 1403S
Bloque de fijación D48/D60

T 1404
Llave de taco del tubo interior

T 14.015S
Bloque de fijación D27 (Tubo/Casquillo roscado)

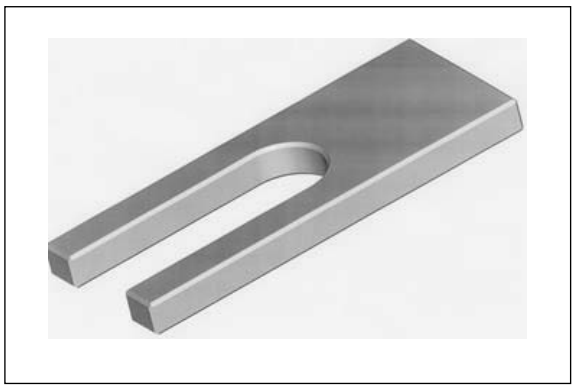


T 14.016S
Bloque de fijación D12

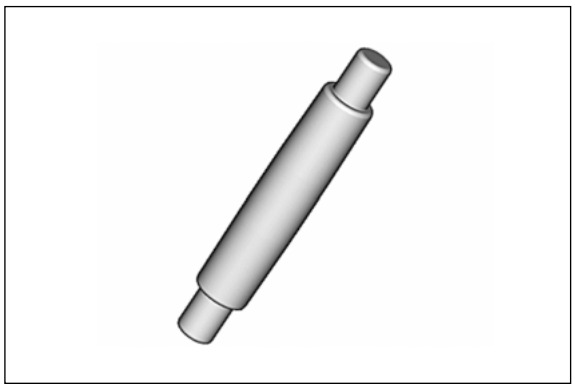
T 14.017
Llave de tornillos 50

T 14.018
Llave del cierre del tornillo del soporte de la membrana

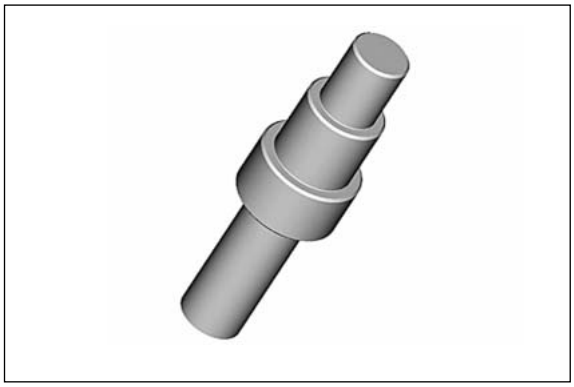
T 14.019
Herramienta del dispositivo de llenado



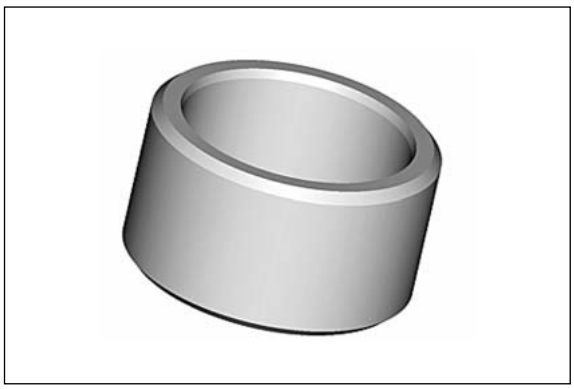
T 14.020
Herramienta de soporte de aprete de desmontaje/ensamblaje del cartridge cerrado



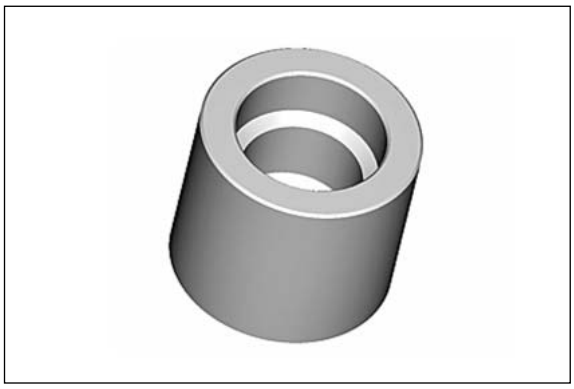
T 14.021
Mandril de calibramiento del casquillo de guía D12



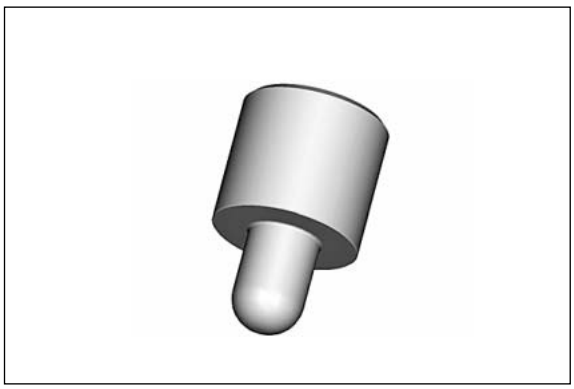
T 14.022
Herramienta de desmontaje/montaje del casquillo de guía D12



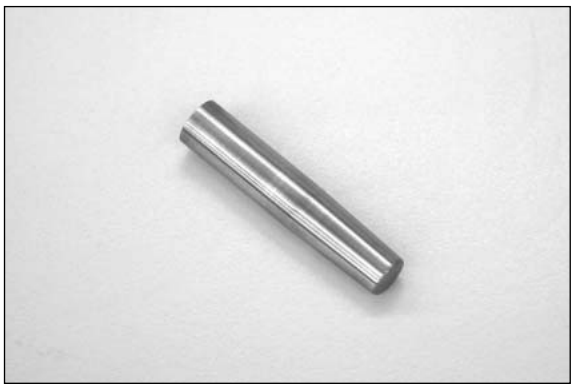
T 14.023
Casquillo de rosca



T 14.024
Casquillo del soporte

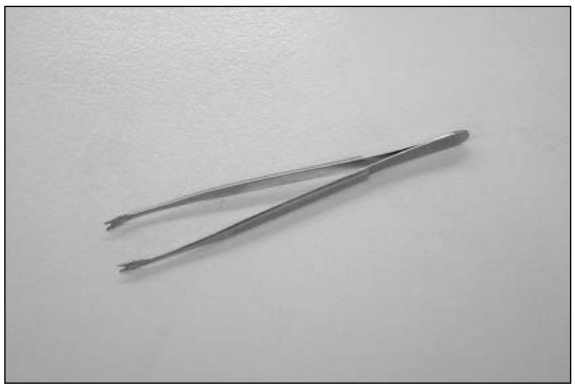


T 14.025
Herramienta de montaje del cierre del tornillo de la junta del aceite



T 14.029
Manguito de montaje

T 14.030
Adaptador



T 14.033
Herramienta de desmontaje/montaje

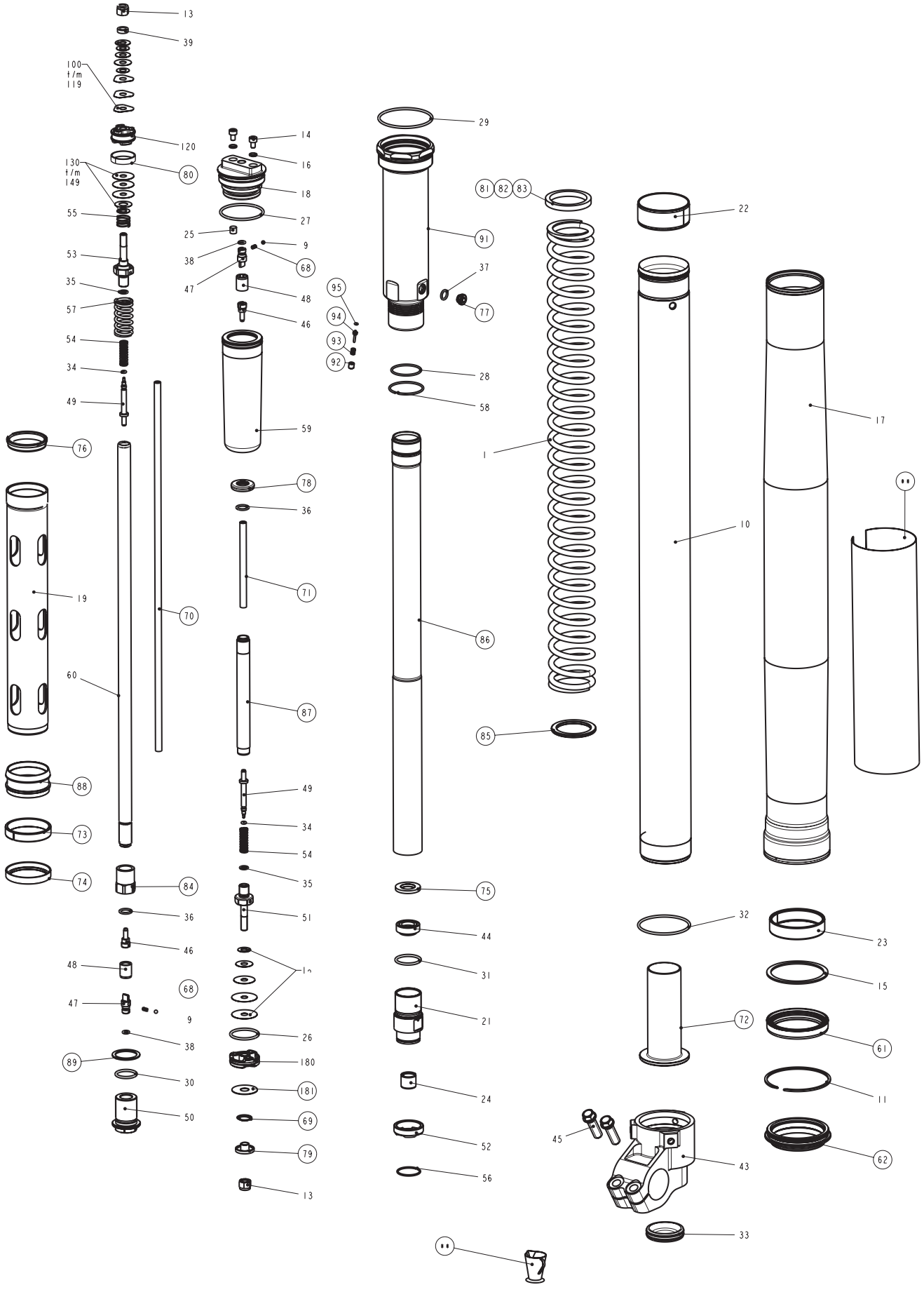
GENERALIDADES 2

ÍNDICE

VISTA EXPANSIVA SXS 2005 2-2
LISTA DE PARTES SXS 2005 2-3
LISTA DEL SETTING 125 SXS MODELO 2005 2-4
LISTA DEL SETTING 250 SXS MODELO 2005 2-5
LISTA DEL SETTING 450/540 SXS MODELO 2005 2-6
VISTA EXPANSIVA SXS 2006 2-7
LISTA DE PARTES SXS 2006 2-8
LISTA DEL SETTING 125 SXS MODELO 2006 2-9
LISTA DEL SETTING 250 SXS MODELO 2006 2-10
LISTA DEL SETTING 450/540 SXS MODELO 2006 2-11
VISTA EXPANSIVA SX 2007 2-12
LISTA DE PARTES SX 2007 2-13
LISTA DEL SETTING 125 SX MODELO 2007 2-14
LISTA DEL SETTING 250 SX/SX-F MODELO 2007 2-15
LISTA DEL SETTING 450 SX-F MODELO 2007 2-16
VISTA EXPANSIVA SXS 2007 2-17
LISTA DE PARTES SXS 2007 2-18
LISTA DEL SETTING 125 SXS MODELO 2007 2-19
LISTA DEL SETTING 250 SXS/250SXS-F MODELO 2007 2-19
LISTA DEL SETTING 450 SXS-F MODELO 2007 2-20
AJUSTES 2-21
AJUSTAR LA POSICION DEL NIVEL DE COMPRESION Y LA AMORTIGUACION
EN LA EXTENSION 2-21
ACLARACION DE LA PRECARGA DEL MUELLE 2-22
TORNILLO DE SANGRADO 2-23
INTERVALOS DE MANTENIMIENTO PERIODICO RECOMENDADOS 2-23

Art.Nr.: 3.211.199-S

Vista expansiva SXS 2005



Lista de partes

Pos.	Descripción	Art. Nr.	Pieza
9	Esfera de acero D 3	4054.0603.	2
10	Tubo interior SXS'05 D48 L595 Ti	4860.0439.	1
11	Anillo de seguridad SB58	4860.0070.	1
13	Tuerca de seguridad M6x1	4860.0441.	2
14	Tornillo de la culata	4860.0443.	2
15	Anillo de apoyo D50xD57,6x1,5	4860.0013.	1
16	Anillo de la junta del aceite D4	4860.0440.	2
17	Tubo exterior 54/60 L577	4860.0244	1
18	Cierre del tornillo	4860.0284.	1
19	Tubo D35xD 37,5	4860.0468.	1
21	Casquillo roscado M24,5x1	4860.0470.	1
22	Casquillo de guía D47xD49x20 DDL02	4860.0428.	1
23	Casquillo de guía D48xD52x19 DDL02	4860.0429.	1
24	Casquillo de guía D14xD12x10 DDL02	4860.0430.	1
25	Tapón de goma	1508.0017.	1
26	Aro tórico N.B.R. 24x2	3548.0320.	1
27	Aro tórico N.B.R. 38x2	4054.0037.	1
28	Aro tórico N.B.R. 261,5	4054.0230.	1
29	Aro tórico N.B.R. 48x2	4681.0016.	1
30	Aro tórico N.B.R. 17x2	4681.0811.	1
31	Aro tórico N.B.R. 21x2	4681.1499	1
32	Aro tórico N.B.R. 46x2	4860.0048.	1
33	Capuchón de goma	4860.0141.	1
34	Aro tórico N.B.R. 21x1,5	4860.0298.	2
35	Aro tórico N.B.R. 6x1,2	4860.0299.	2
36	Aro tórico N.B.R. 9,5x1,5	4860.0301.	2
37	Aro tórico Viton 7x1,5	5018.0157.	1
38	Aro tórico N.B.R. 4x1,5	5018.0222.	2
39	Casquillo D10x3	4054.0497.	1
42	Asiento del eje de la rueda freno KTM SXR "03	4860.0465.	1
43	Asiento del eje de la rueda derecho KTM SXR "03	4860.0466.	1
44	Junta del aceite D12xD22x9,5	4860.0471.	1
45	Tornillo collar M8x25	5060.0113.	2
46	Soporte del tubo de ajuste D4 L=18	4860.0271	2
47	Tornillo de ajuste 1,8	4860.0272.	2
48	Anillo de soporte D10,8	4860.0273.	2
49	Aguja de ajuste del sangrado	4860.0277.	2
50	Tornillo M20x1 L33	4860.0280.	1
51	Soporte de los niveles de compresión D2,5 '03	4860.0282.	1
52	Válvula de control parada	4860.0297.	1
53	Varilla del pistón soporte amortiguación en la extensión	4860.0450.	1
54	Mecanismo de la aguja C=4N/mm	4860.0444.	2
55	Muelle de la válvula de doble vía C0,4 Lo=8	4860.0382.	1
56	Anillo de seguridad D20	4860.0446.	1
57	Muelle de la amortiguación en la extensión L33,5 D=13 c=11	4860.0447.	1
58	Anillo de seguridad D30	4860.0448.	1
59	Membrana CC	4860.0281.	1
60	Varilla del pistón D12 M9x1 L405	4860.0464.	1
61	Junta del aceite D48xD57,8x9,5 '03	4860.0347.	1
62	Manguito antipolvo D48 D58,4x11,8	4860.0400.	1
68	Muelle D2,9 L6,5	4860.0490.	2
69	Muelle de la válvula de control diámetro 0,7	4860.0202.	1
70	Tubo de ajuste L=371	4860.0269.	1
71	Tubo de ajuste L=85	4860.0274.	1
72	Parada hidráulica D28	4860.0286.	1
73	Anillo de guía D44,2 de diámetro 39,3	4860.0294.	1
74	Anillo D42,4x6,5	4860.0295.	1
75	Anillo D23,45x2,65	4860.0296.	1
76	Anillo de apoyo D37,5	4860.0304.	1
77	Tapón G1/8	4860.0452.	1
78	Arandela de fijación	4860.0453.	1
79	Soporte de la válvula de control L=7	4860.0454.	1
80	Segmento del pistón 5x1x68	4860.0455.	1
81	Arandela suplementaria 43x35x2,5	4860.0456.	1
82	Arandela suplementaria 43x35x5	4860.0457.	1
83	Arandela suplementaria 43x35x1,5	4860.0458.	1
84	Contratuerca M12x1 SLW17	4860.0459.	1
85	Arandela 32x42x2,5	4860.0460.	1
86	Tubo D23 L417 CC	4860.0461.	1
87	Varilla del pistón D12 L117	4860.0462.	1
88	Adaptador casquillo de guía	4860.0463.	1
89	Anillo de cobre 20,5x26x1	4860.0275.	1
91	Soporte de la membrana compl.	4860.0476.	1
92	Tornillo de ajuste M5	4860.0472.	1
93	Muelle D=3,9 C=1,1 N/mm Lo=8mm	4860.0473.	1
94	Pasador de la válvula	4860.0474.	1
95	Aro tórico Viton 1,5x1	4681.1351.	1
120	Pistón sangrado amortiguación en la extensión 1,2	4860.0489.	1
180	Pistón nivel de compresión	4860.0047.	1

Lista del setting 4860 MXMA Horquilla 14.18.7A.14 KTM 125 SXS 2005

Nivel de compresión

Pos.	Descripción	Art. Nr.	Pieza
160	Arandela 6x16x0,25	4054.0414.	1
161	Placa de apoyo 6x8,5x0,20	4054.0425.	1
162	Arandela 6x12x0,1	4054.0400.	1
163	Arandela 6x14x0,1	4054.0401.	1
164	Arandela 6x16x0,1	4054.0402.	1
165	Arandela 6x18x0,1	4054.0403.	1
166	Arandela 6x20x0,1	4860.0065.	1
167	Arandela 6x22x0,1	4860.0064.	1
168	Arandela 6x24x0,1	4860.0063.	4
Setting válvula de control			
181	Válvula de control D8xD24x0,4	4860.0061.	1

Amortiguación en la extensión

100	Arandela 6x14x0,25	4054.0314.	1
101	Placa de apoyo 6x11x0,30	4054.1391.	1
102	Arandela 6x12x0,10	4054.0400.	1
103	Arandela 6x13x0,10	4860.0325.	1
104	Arandela 6x14x0,10	4054.0401.	1
105	Arandela 6x16x0,10	4054.0402.	1
106	Arandela 6x12x0,10	4054.0400.	1
107	Arandela 6x20x0,10	4860.0479.	3
Setting de la válvula de control			
130	Arandela 8x10x0,20	4860.0480.	2
131	Arandela 8x14x0,10	4860.0213.	1
132	Arandela 8x16x0,10	4860.0214.	1
133	Arandela 8x18x0,10	4357.0120.	2
134	Válvula de control D8xD20x0,10	4860.0215.	3

Muelle

1	Muelle 4,2 N/mm	9141.0025.	1

Ajustes

Ajuste original del nivel de compresión	24
Ajuste original de la amortiguación en la extensión	26
Cantidad de aceite (ml)	385
Código	14.18.7A.14
Apertura válvula de control varilla de presión (mm)	1,5
Apertura válvula de control amortiguación en la extensión (mm)	0,4
Longitud total (mm)	940
Apertura (mm)	300
Presión del gas (bar)	1,0
Precarga del muelle (mm)	5,5
Longitud del muelle con arandelas suplementarias (mm)	509

Lista del setting 4860 MXMA Horquilla 14.18.7A.15 KTM 250 SXS 2005

Nivel de compresión

Pos.	Descripción	Art. Nr.	Pieza
160	Arandela 6x16x0,25	4054.0414.	1
161	Placa de apoyo 6x9,5x0,20	4054.0427.	1
162	Arandela 6x12x0,10	4054.0400.	1
163	Arandela 6x13x0,10	4860.0325	1
164	Arandela 6x14x0,10	4054.0401.	1
165	Arandela 6x15x0,10	4860.0327.	1
166	Arandela 6x16x0,10	4054.0402.	1
167	Arandela 6x17x0,10	4860.0329.	1
168	Arandela 6x18x0,10	4054.0403.	1
169	Arandela 6x19x0,10	4860.0331.	1
170	Arandela 6x20x0,10	4860.0065.	1
171	Arandela 6x21x0,10	4860.0332.	1
172	Arandela 6x22x0,10	4860.0064.	1
173	Arandela 6x23x0,10	4860.0333.	1
174	Arandela 6x24x0,10	4860.0063.	5
	Setting de la válvula de control		
181	Válvula de control D8xD24x0,40	4860.0061.	1

Amortiguación en la extensión

100	Arandela 6x14x0,25	4054.0314.	1
101	Placa de apoyo 6x11x0,30	4054.1391.	1
102	Arandela 6x12x0,10	4054.0400.	1
103	Arandela 6x13x0,10	4860.0325.	1
104	Arandela 6x14x0,10	4054.0401.	1
105	Arandela 6x16x0,10	4054.0402.	1
106	Arandela 6x12x0,10	4054.0400.	1
107	Arandela 6x20x0,10	4860.0479.	3
	Setting de la válvula de control		
130	Arandela 8x10x0,20	4860.0480.	2
131	Arandela 8x14x0,10	4860.0213.	1
132	Arandela 8x16x0,10	4860.0214.	1
133	Arandela 8x18x0,10	4357.0120.	2
134	Válvula de control D8xD20x0,10	4860.0215.	3

Muelle

1	Muelle 4,4 N/mm	9141.0026.	1

Ajustes

Ajuste original del nivel de compresión	24
Ajuste original de la amortiguación en la extensión	25
Cantidad de aceite (ml)	395
Código	14.18.7A.15
Apertura válvula de control nivel de compresión (mm)	1,5
Apertura válvula de control amortiguación en la extensión (mm)	0,4
Longitud total (mm)	940
Apertura (mm)	300
Presión del gas (bar)	1,0
Precarga del muelle (mm)	5,5
Longitud del muelle con arandelas suplementarias (mm)	509

Lista del setting 4860 MXMA Horquilla 14.18.7A.16 KTM 450/540 SXS 2005

Nivel de compresión

Pos.	Descripción	Art. Nr.	Pieza
160	Arandela 6x16x0,25	4054.0414.	1
161	Placa de apoyo 6x9,5x0,20	4054.0427.	1
162	Arandela 6x12x0,10	4054.0400.	1
163	Arandela 6x13x0,10	4860.0325	1
164	Arandela 6x14x0,10	4054.0401.	1
165	Arandela 6x15x0,10	4860.0327.	1
166	Arandela 6x16x0,10	4054.0402.	1
167	Arandela 6x17x0,10	4860.0329.	1
168	Arandela 6x18x0,10	4054.0403.	1
169	Arandela 6x19x0,10	4860.0331.	1
170	Arandela 6x20x0,10	4860.0065.	1
171	Arandela 6x21x0,10	4860.0332.	1
172	Arandela 6x22x0,10	4860.0064.	1
173	Arandela 6x23x0,10	4860.0333.	1
174	Arandela 6x24x0,10	4860.0063.	6
	Setting de la válvula de control		
181	Válvula de control D8xD24x0,40	4860.0061.	1

Amortiguación en la extensión

100	Arandela 6x14x0,25	4054.0314.	1
101	Placa de apoyo 6x11x0,30	4054.1391.	1
102	Arandela 6x12x0,10	4054.0400.	1
103	Arandela 6x13x0,10	4860.0325.	1
104	Arandela 6x14x0,10	4054.0401.	1
105	Arandela 6x16x0,10	4054.0402.	1
106	Arandela 6x12x0,10	4054.0400.	1
107	Arandela 6x20x0,10	4860.0479.	3
	Setting de la válvula de control		
130	Arandela 8x10x0,20	4860.0480.	2
131	Arandela 8x14x0,10	4860.0213.	1
132	Arandela 8x16x0,10	4860.0214.	1
133	Arandela 8x18x0,10	4357.0120.	2
134	Válvula de control D8xD20x0,10	4860.0215.	3

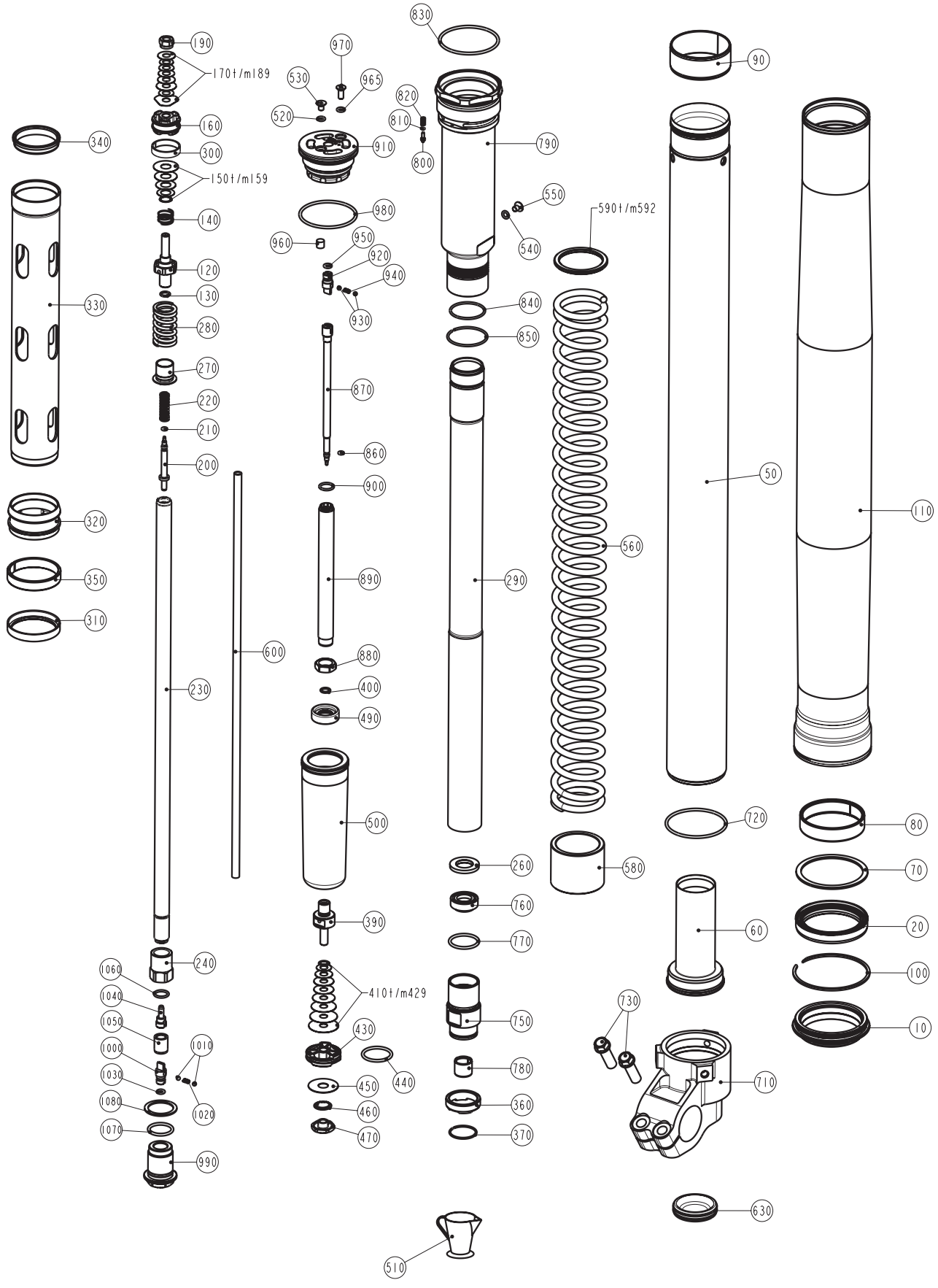
Muelle

1	Muelle 4,6 N/mm	9141.0032.	1

Ajustes

Ajuste original del nivel de compresión	24
Ajuste original de la amortiguación en la extensión	25
Cantidad de aceite (ml)	395
Código	14.18.7A.16
Apertura válvula de control nivel de compresión (mm)	1,5
Apertura válvula de control amortiguación en la extensión (mm)	0,4
Longitud total (mm)	940
Apertura (mm)	300
Presión del gas (bar)	1,0
Precarga del muelle (mm)	5,5
Longitud del muelle con arandelas suplementarias (mm)	509

Vista expansiva SXS 2006



Lista de partes SXS 2006

Pos.	Descripción	Art. Nr.	Pieza
10	Manguito antipolvo	4860.0400	1
20	Junta del aceite	4860.0347	1
50	Tubo interior	4860.0550	1
60	Parada hidráulica	4860.0521	1
70	Anillo de apoyo	4860.0013	1
80	Casquillo de guía	4860.0429	1
90	Casquillo de guía	4860.0428	1
100	Anillo de seguridad	4860.0070	1
110	Tubo exterior	4860.0539E	1
120	Varilla del pistón soporte amortiguación en la extensión	4860.0513	1
130	Aro tórico	4860.0299	1
140	Muelle de la válvula de doble vía	4860.0382	1
160	Pistón sangrado amortiguación en la extensión	4860.0489	1
190	Tuerca de seguridad	4054.0486	1
200	Aguja de ajuste del sangrado	4860.0277	1
210	Aro tórico	4860.0298	1
220	Mecanismo de la aguja	4860.0444	1
230	Varilla del pistón	4860.0531	1
240	Contratuerca	4860.0459	1
260	Anillo	4860.0296	1
270	Guia de muelle	4860.0525	1
280	Muelle de la amortiguación en la extensión	4860.0511	1
290	Tubo	4860.0461	1
300	Segmento del pistón	4860.0455	1
310	Anillo	4860.0295	1
320	Adaptador casquillo de guía	4860.0463	1
330	Tubo	4860.0468	1
340	Anillo de apoyo	4860.0304	1
350	Anillo de guía	4860.0294	1
360	Válvula de control parada	4860.0297	1
370	Anillo de seguridad	4860.0446	1
390	Soporte de los niveles de compresión	4860.0509	1
400	Aro tórico	4860.0299	1
410	Arandela	4054.0414	1
430	Pistón nivel de compresión	4860.0047	1
440	Aro tórico	4681.1499	1
450	Válvula de control	4860.0061	1
460	Muelle de la válvula de control diámetro	4860.0202	1
470	Soporte de la válvula de control	4860.0163	1
490	Arandela de fijación	4860.0514	1
500	Membrana	4860.0281	1
510	Aceite	4860.0401	0,5
520	Anillo de la junta del aceite	5018.0222	1
530	Tornillo de la culata	4860.0527	1
540	Aro tórico	5018.0222	1
550	Tapón	4860.0542	1
560	Muelle	9141.0052	1
580	Arandela	4860.0552	1
590	Arandela suplementaria	4860.0456	1
600	Tubo de ajuste	4860.0533	1
630	Capuchón de goma	4860.0141	1
710	Asiento del eje de la rueda derecho	4860.0545	1
720	Aro tórico	4860.0048	1
750	Casquillo roscado	4860.0546	1
760	Junta del aceite	4860.0471	1
770	Aro tórico	4681.1499	1
780	Casquillo de guía	4860.0430	1
790	Soporte de la membrana compl	4860.0548	1
800	Tornillo	4860.0518	1
810	Aro tórico	4860.0541	1
820	Muelle	4860.0540	1
830	Aro tórico	4681.0340	1
840	Aro tórico	4054.0230	1
850	Anillo de seguridad	4860.0448	1
860	Aro tórico	4860.0298	1
870	Aguja de ajuste del sangrado	4860.0506	1
880	Tuerca de seguridad	4860.0276	1
890	Varilla del pistón	4860.0516	1
900	Aro tórico	4860.0301	1
910	Cierre del tornillo	4860.0532	1
920	Tornillo de ajuste	4860.0523	1
930	Esfera de acero	4054.0603	2
940	Muelle	4860.0522	1
950	Aro tórico	5018.0222	1
960	Tapón de goma	1508.0017	1
965	Anillo de la junta del aceite	5018.0222	1
970	Tornillo de la culata	4860.0526	1
980	Aro tórico	4014.0024	1
990	Tornillo	4860.0280	1
1000	Tornillo de ajuste	4860.0523	1
1010	Esfera de acero	4054.0603	2
1020	Muelle	4860.0522	1
1030	Aro tórico	5018.0222	1
1040	Soporte del tubo de ajuste	4860.0271	1
1050	Anillo de soporte	4860.0273	1
1060	Aro tórico	4860.0301	1
1070	Aro tórico	4681.0811	1
1080	Anillo de cobre	4860.0275	1

Lista del setting 4860 MXMA Horquilla 14.18.7B.14 KTM 125 SXS 2006

Nivel de compresión

Pos.	Descripción	Art. Nr.	Pieza
410	Arandela 6x16x0,25	4054.0414	1
411	Arandela 6x10x0,1	4054.1404	1
412	Arandela 6x11x0,1	4860.0323	1
413	Arandela 6x12x0,1	4054.0400	1
414	Arandela 6x13x0,1	4860.0325	1
415	Arandela 6x14x0,1	4054.0401	1
416	Arandela 6x15x0,1	4860.0327	1
417	Arandela 6x16x0,1	4054.0402	1
418	Arandela 6x18x0,1	4054.0403	1
419	Arandela 6x20x0,1	4860.0065	1
420	Arandela 6x22x0,1	4860.0064	1
421	Arandela 6x23x0,1	4860.0333	1
422	Arandela 6x18x0,1	4054.0403	1
423	Arandela 6x24x0,1	4860.0063	6
Setting válvula de control			
450	Válvula de control 8x24x0,4	4860.0061	1

Amortiguación en la extensión

170	Arandela 6x20x0,1	4860.0479	3
171	Arandela 6x12x0,1	4054.0400	1
172	Arandela 6x16x0,1	4054.0402	1
173	Arandela 6x14x0,1	4054.0401	1
174	Arandela 6x13x0,1	4860.0325	1
175	Arandela 6x12x0,1	4054.0400	1
176	Arandela 6x11x0,3	4054.1391	1
177	Arandela 6x14x0,25	4054.0413	1
Setting válvula de control			
150	Válvula de control 8x16x0,2	4860.0555	1
151	Arandela 8x10x0,2	4860.0480	1
152	Arandela 8x16x0,1	4860.0214	1
153	Arandela 8x18x0,1	4357.0120	3
154	Válvula de control 8x20x0,1	4860.0215	4

Muelle

560	Muelle 4,2 N/mm	9141.0051	1

Ajustes

Ajuste original del nivel de compresión	22
Ajuste original de la amortiguación en la extensión	24
Cantidad de aceite (ml)	370
Código	14.18.7B.14
Apertura válvula de control varilla de presión (mm)	1,5
Apertura válvula de control amortiguación en la extensión (mm)	0,3
Longitud total (mm)	940
Apertura (mm)	300
Presión del gas (bar)	1,0
Precarga del muelle (mm)	5
Longitud del muelle con arandelas suplementarias (mm)	509

Lista del setting 4860 MXMA Horquilla 14.18.7B.15 KTM 250 SXS 2006

Nivel de compresión

Pos.	Descripción	Art. Nr.	Pieza
410	Arandela 6x16x0,25	4054.0414	1
411	Arandela 6x11x0,1	4860.0323	1
412	Arandela 6x12x0,1	4054.0400	1
413	Arandela 6x13x0,1	4860.0325	1
414	Arandela 6x14x0,1	4054.0401	1
415	Arandela 6x15x0,1	4860.0327	1
416	Arandela 6x16x0,1	4054.0402	1
417	Arandela 6x17x0,1	4860.0329	1
418	Arandela 6x18x0,1	4054.0403	1
419	Arandela 6x19x0,1	4860.0331	1
420	Arandela 6x20x0,1	4860.0065	1
421	Arandela 6x21x0,1	4860.0332	1
422	Arandela 6x22x0,1	4860.0064	1
423	Arandela 6x23x0,1	4860.0333	1
424	Arandela 6x18x0,1	4054.0403	1
425	Arandela 6x24x0,1	4860.0063	8
	Setting válvula de control		
450	Válvula de control 8x24x0,4	4860.0061	1

Amortiguación en la extensión

170	Arandela 6x20x0,1	4860.0479	3
171	Arandela 6x13x0,1	4860.0325	1
172	Arandela 6x16x0,1	4054.0402	1
173	Arandela 6x14x0,1	4054.0401	1
174	Arandela 6x13x0,1	4860.0325	1
175	Arandela 6x12x0,1	4054.0400	1
176	Arandela 6x11x0,3	4054.1391	1
177	Arandela 6x14x0,25	4054.0413	1
	Setting válvula de control		
150	Válvula de control 8x16x0,2	4860.0555	1
151	Arandela 8x10x0,2	4860.0480	1
152	Arandela 8x16x0,1	4860.0214	1
153	Arandela 8x18x0,1	4357.0120	3
154	Válvula de control 8x20x0,1	4860.0215	4

Muelle

560	Muelle 4,4 N/mm	9141.0052	1

Ajustes

Ajuste original del nivel de compresión	22
Ajuste original de la amortiguación en la extensión	24
Cantidad de aceite (ml)	380
Código	14.18.7B.15
Apertura válvula de control nivel de compresión (mm)	1,5
Apertura válvula de control amortiguación en la extensión (mm)	0,3
Longitud total (mm)	940
Apertura (mm)	300
Presión del gas (bar)	1,0
Precarga del muelle (mm)	5
Longitud del muelle con arandelas suplementarias (mm)	509

Lista del setting 4860 MXMA Horquilla 14.18.7B.16 KTM 450/540 SXS 2006

Nivel de compresión

Pos.	Descripción	Art. Nr.	Pieza
410	Arandela 6x16x0,25	4054.0414	1
411	Arandela 6x12x0,1	4054.0400	1
412	Arandela 6x13x0,1	4860.0325	1
413	Arandela 6x14x0,1	4054.0401	1
414	Arandela 6x15x0,1	4860.0327	1
415	Arandela 6x16x0,1	4054.0402	1
416	Arandela 6x17x0,1	4860.0329	1
417	Arandela 6x18x0,1	4054.0403	1
418	Arandela 6x19x0,1	4860.0331	1
419	Arandela 6x20x0,1	4860.0065	1
420	Arandela 6x21x0,1	4860.0332	1
421	Arandela 6x22x0,1	4860.0064	1
422	Arandela 6x23x0,1	4860.0333	1
423	Arandela 6x18x0,1	4054.0403	1
424	Arandela 6x24x0,1	4860.0063	9
Setting válvula de control			
450	Válvula de control 8x24x0,4	4860.0061	1

Amortiguación en la extensión

170	Arandela 6x20x0,1	4860.0479	3
171	Arandela 6x13x0,1	4860.0325	1
172	Arandela 6x16x0,1	4054.0402	1
173	Arandela 6x14x0,1	4054.0401	1
174	Arandela 6x13x0,1	4860.0325	1
175	Arandela 6x12x0,1	4054.0400	1
176	Arandela 6x11x0,3	4054.1391	1
177	Arandela 6x14x0,25	4054.0413	1
Setting válvula de control			
150	Válvula de control 8x16x0,2	4860.0555	1
151	Arandela 8x10x0,2	4860.0480	1
152	Arandela 8x16x0,1	4860.0214	1
153	Arandela 8x18x0,1	4357.0120	3
154	Válvula de control 8x20x0,1	4860.0215	4

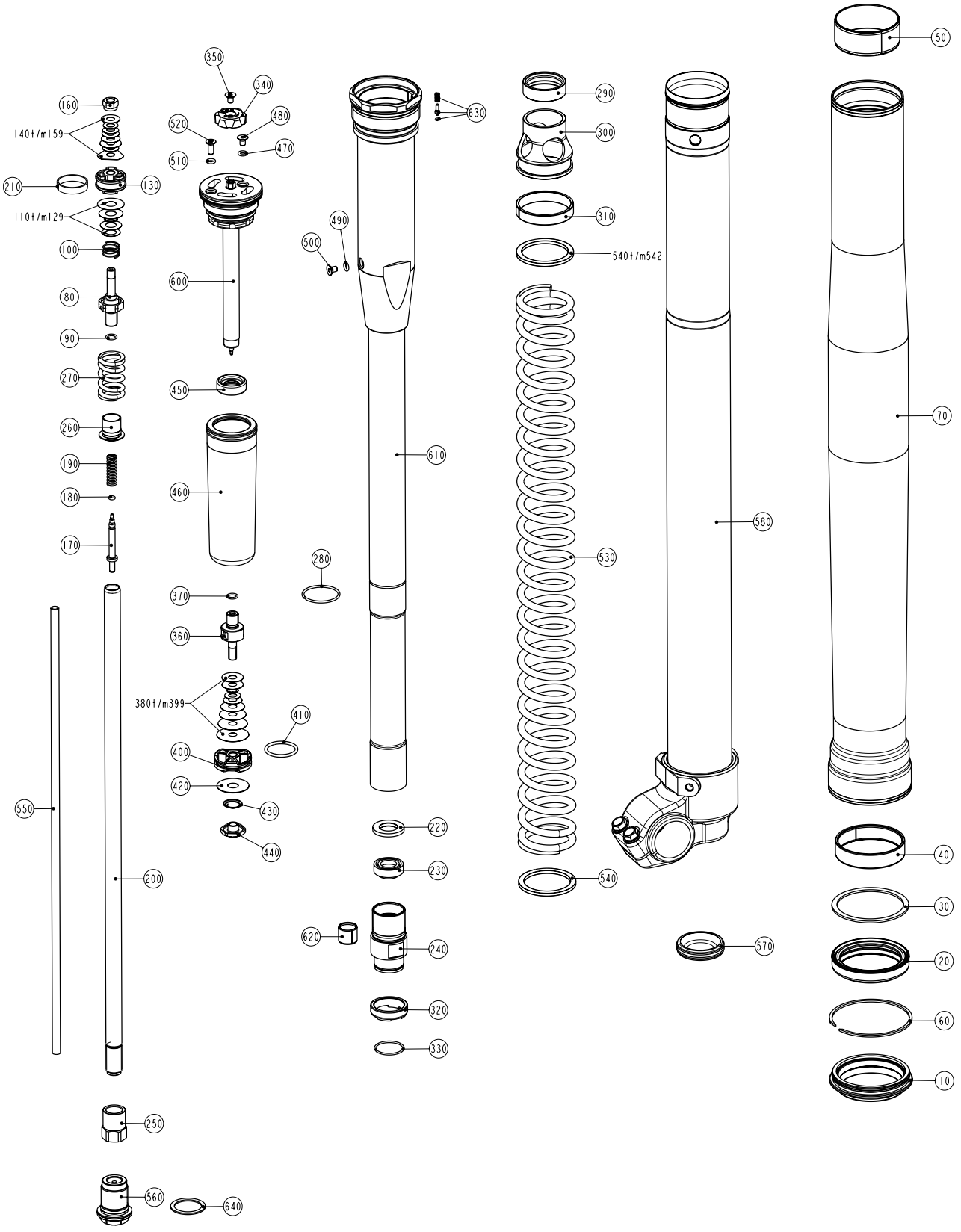
Muelle

560	Muelle 4,6 N/mm	9141.0053	1

Ajustes

Ajuste original del nivel de compresión	22
Ajuste original de la amortiguación en la extensión	24
Cantidad de aceite (ml)	380
Código	14.18.7B.16
Apertura válvula de control nivel de compresión (mm)	1,5
Apertura válvula de control amortiguación en la extensión (mm)	0,3
Longitud total (mm)	940
Apertura (mm)	300
Presión del gas (bar)	1,0
Precarga del muelle (mm)	5
Longitud del muelle con arandelas suplementarias (mm)	509

Vista expansiva SX 2007



Lista de partes SX 2007

Pos.	Descripción	Art. Nr.	Pieza
10	Manguito antipolvo	4860.0400	1
20	Junta del aceite	4860.0399	1
30	Anillo de apoyo	4860.0013	1
40	Casquillo de guía	4860.0429	1
50	Casquillo de guía	4860.0428	1
60	Anillo de seguridad	4860.0070	1
70	Tubo exterior	4860.0492E	1
80	Varilla del pistón soporte amortiguación en la extensión	4860.0576	1
90	Aro tórico	4860.0299	1
100	Muelle	3548.0377	1
130	Pistón sangrado amortiguación en la extensión	4860.0575	1
160	Tuerca	4054.0486	1
170	Aguja de ajuste del sangrado	4860.0277	1
180	Aro tórico	4860.0298	1
190	Mecanismo de la aguja	4860.0444	1
200	Varilla del pistón	4860.0464	1
210	Segmento del pistón	4860.0455	1
220	Anillo	4860.0296	1
230	Junta del aceite	4860.0471	1
240	Casquillo roscado	4860.0546S	1
250	Tuerca de seguridad	4860.0459	1
260	Guia de muelle	4860.0525	1
270	Muelle de la amortiguación en la extensión	4860.0511	1
280	Anillo de seguridad	4860.0512	1
290	Anillo de apoyo	4860.0577	1
300	Adaptador del anillo de guía	4860.0520	1
310	Anillo de guía	4860.0294	1
320	Anillo de la válvula de control	4860.0297	1
330	Anillo de seguridad	4860.0446	1
340	Botón de ajuste del nivel de compresión	4860.0569	1
350	Tornillo	4860.0527	1
360	Soporte de los niveles de compresión	4860.0509	1
390	Aro tórico	4860.0299	1
400	Pistón nivel de compresión	4860.0047	1
410	Aro tórico	4681.1499	1
430	Muelle de la válvula de control diámetro	4860.0202	1
440	Soporte de la válvula de control	4860.0163	1
450	Arandela de fijación	4860.0514	1
460	Membrana	4860.0281	1
470	Aro tórico	5018.0222	1
480	Tornillo	4860.0527	1
490	Aro tórico	5018.0222	1
500	Tornillo	4860.0542	1
510	Aro tórico	5018.0222	1
520	Tornillo	4860.0526	1
530	Muelle	9141.0052	1
540	Arandela suplementaria	4860.0456	1
541	Arandela suplementaria	4860.0457	1
542	Arandela suplementaria	4860.0458	1
550	Tubo de ajuste	4860.0269	1
560	Tornillo	4860.0280	1
570	Capuchón de goma	4860.0141	1
580	Tubo interior	4860.0530S1	1
600	Varilla del pistón	4860.0516S1	1
610	Soporte de la membrana compl	4860.0519S1	1
620	Casquillo de guía	4860.0430	1
630	Válvula de control completa	4860.0518S	1

Lista del setting 4860 MXMA Horquilla 14.18.7C.01 KTM 125 SX 2007

Nivel de compresión

Pos.	Descripción	Art. Nr.	Pieza
380	Arandela 6x16x0,25	4054.0414	1
381	Arandela 6x9,5x0,30	4054.0450	1
382	Arandela 6x12x0,10	4054.0400	1
383	Arandela 6x14x0,15	4054.0405	1
384	Arandela 6x16x0,15	4054.0406	1
385	Arandela 6x18x0,15	4054.0407	1
386	Arandela 6x20x0,15	4860.0069	1
387	Arandela 6x22x0,15	4860.0097	1
388	Arandela 6x24x0,15	4860.0100	4
389	Arandela 6x14x0,10	4054.0401	1
390	Arandela 6x24x0,15	4860.0100	3
	Setting válvula de control		
420	Válvula de control 8x24x0,40	4860.0061	1

Amortiguación en la extensión

149	Arandela 6x20x0,10	4860.0479	3
150	Arandela 6x13x0,10	4860.0325	1
151	Arandela 6x16x0,10	4054.0402	1
152	Arandela 6x14x0,10	4054.0401	1
153	Arandela 6x13x0,10	4860.0325	1
154	Arandela 6x12x0,10	4054.0400	1
155	Arandela 6x11x0,30	4054.1391	1
156	Arandela 6x16x0,25	4054.0414	1
	Setting válvula de control		
110	Válvula de control 8x16x0,15	4860.0350	1
111	Arandela 8x11x0,20	4860.0346	1
112	Arandela 8x18x0,10	4357.0120	1
113	Arandela 8x20x0,10	4860.0215	5

Muelle

560	Muelle 4,2 N/mm	9141.0051	1

Ajustes

Ajuste original del nivel de compresión	18
Ajuste original de la amortiguación en la extensión	21
Cantidad de aceite (ml)	385
Código	14.18.7C.01
Apertura válvula de control nivel de compresión (mm)	1,5
Apertura válvula de control amortiguación en la extensión (mm)	0,45
Longitud total (mm)	940
Apertura (mm)	300
Presión del gas (bar)	1,2
Precarga del muelle (mm)	5
Longitud del muelle con arandelas suplementarias (mm)	465

Lista del setting 4860 MXMA Horquilla 14.18.7C.03 KTM 250 SX/250 SX-F 2007

Nivel de compresión

Pos.	Descripción	Art. Nr.	Pieza
380	Arandela 6x16x0,25	4054.0414	1
381	Arandela 6x9,5x0,2	4054.0427	1
382	Arandela 6x12x0,15	4054.0404	1
383	Arandela 6x14x0,15	4054.0405	1
384	Arandela 6x16x0,15	4054.0406	1
385	Arandela 6x18x0,15	4054.0407	1
386	Arandela 6x20x0,15	4860.0069	1
387	Arandela 6x22x0,15	4860.0097	1
388	Arandela 6x24x0,15	4860.0100	6
389	Arandela 6x16x0,10	4054.0402	1
390	Arandela 6x24x0,15	4860.0100	4
Setting válvula de control			
420	Válvula de control 8x24x0,4	4860.0061	1

Amortiguación en la extensión

149	Arandela 6x20x0,10	4860.0479	3
150	Arandela 6x13x0,10	4860.0325	1
151	Arandela 6x16x0,10	4054.0402	1
152	Arandela 6x14x0,10	4054.0401	1
153	Arandela 6x13x0,10	4860.0325	1
154	Arandela 6x12x0,10	4054.0400	1
155	Arandela 6x11x0,30	4054.1391	1
156	Arandela 6x16x0,25	4054.0414	1
Setting válvula de control			
110	Válvula de control 8x16x0,15	4860.0350	1
111	Arandela 8x11x0,20	4860.0346	1
112	Arandela 8x18x0,10	4357.0120	1
113	Arandela 8x20x0,10	4860.0215	5

Muelle

560	Muelle 4,4 N/mm	9141.0052	1

Ajustes

Ajuste original del nivel de compresión	15
Ajuste original de la amortiguación en la extensión	20
Cantidad de aceite (ml)	385
Código	14.18.7C.03
Apertura válvula de control nivel de compresión (mm)	1,5
Apertura válvula de control amortiguación en la extensión (mm)	0,45
Longitud total (mm)	940
Apertura (mm)	300
Presión del gas (bar)	1,2
Precarga del muelle (mm)	5
Longitud del muelle con arandelas suplementarias (mm)	465

Lista del setting 4860 MXMA Horquilla 14.18.7C.05 KTM 450 SX-F 2007

Nivel de compresión

Pos.	Descripción	Art. Nr.	Pieza
380	Arandela 6x16x0,25	4054.0414	1
381	Arandela 6x10x0,2	4054.1403	1
382	Arandela 6x12x0,15	4054.0404	1
383	Arandela 6x14x0,15	4054.0405	1
384	Arandela 6x16x0,15	4054.0406	1
385	Arandela 6x18x0,15	4054.0407	1
386	Arandela 6x20x0,15	4860.0069	1
387	Arandela 6x22x0,15	4860.0097	1
389	Arandela 6x17x0,10	4054.0402	1
390	Arandela 6x24x0,15	4860.0100	7
Setting válvula de control			
420	Válvula de control 8x24x0,4	4860.0061	1

Amortiguación en la extensión

149	Arandela 6x20x0,10	4860.0479	3
150	Arandela 6x13x0,10	4860.0325	1
151	Arandela 6x16x0,10	4054.0402	1
152	Arandela 6x14x0,10	4054.0401	1
153	Arandela 6x13x0,10	4860.0325	1
154	Arandela 6x12x0,10	4054.0400	1
155	Arandela 6x11x0,30	4054.1391	1
156	Arandela 6x16x0,25	4054.0414	1
Setting válvula de control			
110	Válvula de control 8x11x0,20	4860.0346	1
111	Arandela 8x16x0,10	4860.0350	2
112	Arandela 8x18x0,10	4357.0120	3
113	Arandela 8x20x0,10	4860.0215	5

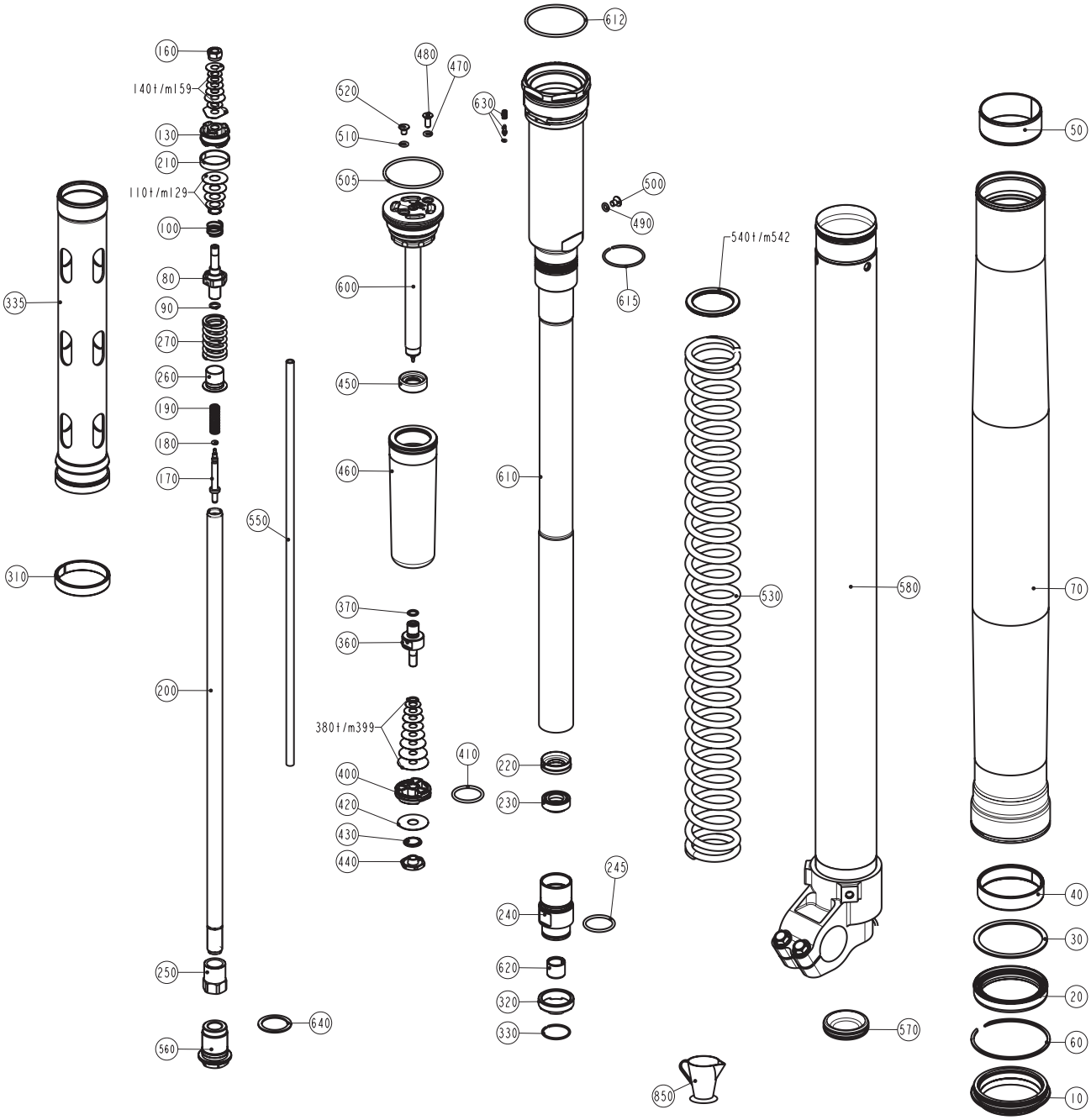
Muelle

560	Muelle 4,6 N/mm	9141.0053	1

Ajustes

Ajuste original del nivel de compresión	15
Ajuste original de la amortiguación en la extensión	21
Cantidad de aceite (ml)	375
Código	14.18.7C.05
Apertura válvula de control nivel de compresión (mm)	1,5
Apertura válvula de control amortiguación en la extensión (mm)	0,3
Longitud total (mm)	940
Apertura (mm)	300
Presión del gas (bar)	1,2
Precarga del muelle (mm)	5
Longitud del muelle con arandelas suplementarias (mm)	465

Vista expansiva SXS 2007



Lista de partes SXS 2007

Pos.	Descripción	Art. Nr.	Pieza
10	Manguito antipolvo	4860.0400	1
20	Junta del aceite	4860.0347	1
30	Anillo de apoyo	4860.0013	1
40	Casquillo de guía	4860.0429	1
50	Casquillo de guía	4860.0428	1
60	Anillo de seguridad	4860.0070	1
70	Tubo exterior	4860.0684	1
80	Varilla del pistón soporte amortiguación en la extensión	4860.0576	1
90	Aro tórico	48.600.299	1
100	Muelle de la válvula de doble vía	48.600.382	1
130	Pistón sangrado amortiguación en la extensión	4860.0679	1
160	Tuerca de seguridad	4054.0486	1
170	Aguja de ajuste del sangrado	4860.0277	1
180	Aro tórico	4860.0298	1
190	Mecanismo de la aguja	4860.0444	1
200	Varilla del pistón	4860.0464	1
210	Segmento del pistón	4860.0455	1
220	Anillo	4860.0296	1
230	Junta del aceite	4860.0471	1
240	Casquillo roscado	4860.0546S	1
245	Aro tórico	4681.1499	1
250	Contratuerca	4860.0459	1
260	Guia de muelle	4860.0525	1
270	Muelle de la amortiguación en la extensión	4860.0578	1
310	Anillo	4860.0294	1
320	Válvula de control parada	4860.0297	1
335	Tubo	4860.0468S	1
360	Soporte de los niveles de compresión	4860.0509	1
370	Aro tórico	48.600.299	1
400	Pistón nivel de compresión	4860.0047	1
410	Aro tórico	4681.1499	1
420	Válvula de control	4860.0061	1
430	Muelle de la válvula de control diámetro	4860.0202	1
440	Soporte de la válvula de control	4860.0163	1
450	Arandela de fijación	4860.0514	1
460	Membrana	4860.0281	1
470	Anillo de la junta del aceite	5018.0222	1
480	Tornillo de la culata	4860.0527	1
490	Aro tórico	5018.0222	1
500	Tapón	4860.0542	1
505	Aro tórico	4014.0024	1
510	Anillo de la junta del aceite	5018.0222	1
520	Tornillo de la culata	4860.0526	1
530	Muelle	9141.0052	1
540	Arandela suplementaria 43x35x2,5	4860.0456	?
541	Arandela suplementaria 43x35x5	4860.0457	?
542	Arandela suplementaria 43x35x1,5	4860.0458	?
550	Tubo de ajuste	4860.0269	1
560	Tornillo	4860.0280S	1
570	Capuchón de goma	4860.0141	1
580	Tubo interior derecho	4860.0676S1	1
580	Tubo interior izquierda	4860.0675S1	1
600	Cierre del tornillo	4860.0516S1	1
610	Soporte de la membrana compl	4860.0605S1	1
612	Aro tórico	4860.0340	1
615	Anillo de seguridad	4860.0448	1
620	Casquillo de guía	4860.0430	1
630	Tornillo, Aro tórico, Muelle compl.	4860.0518S	1
640	Aro tórico	4860.0275	1
850	Aceite	4860.0401	0,4

Lista del setting Horquilla 4860 MXMA CC 14.18.7C.14 KTM 125 SXS 2007

Nivel de compresión

Pos.	Descripción	Art. Nr.	Pieza
380	Arandela 6x16x0,25	4054.0414	1
381	Arandela 6x12x0,20	4054.0408	1
382	Arandela 6x13x0,10	4860.0325	1
383	Arandela 6x14x0,10	4054.0401	1
384	Arandela 6x15x0,10	4860.0327	1
385	Arandela 6x16x0,10	4054.0402	1
386	Arandela 6x17x0,10	4860.0329	1
387	Arandela 6x18x0,10	4054.0403	1
388	Arandela 6x19x0,10	4054.0403	1
389	Arandela 6x20x0,10	4860.0065	2
390	Arandela 6x21x0,10	4860.0332	2
391	Arandela 6x22x0,10	4860.0064	2
392	Arandela 6x23x0,10	4860.0333	2
393	Arandela 6x24x0,10	4860.0063	8
394	Arandela 6x17x0,10	4860.0329	1
395	Arandela 6x24x0,10	4860.0063	4

Setting válvula de control

420	Válvula de control 8x24x0,40	4860.0061	1

Amortiguación en la extensión

140	Arandela 6xT20x0,10	4860.0479	3
141	Arandela 6x13x0,10	4860.0325	1
142	Arandela 6x16x0,10	4054.0402	1
143	Arandela 6x14x0,10	4054.0401	1
144	Arandela 6x13x0,10	4860.0325	1
145	Arandela 6x12x0,10	4054.0400	1
146	Arandela 6x11x0,30	4054.1391	1
147	Arandela 6x14x0,25	4054.0413	1

Setting válvula de control

110	Arandela 8x11x0,20	4860.0346	1
111	Arandela 8x16x0,10	4860.0214	2
112	Arandela 8x18x0,10	4357.0120	3
113	Válvula de control 8x20x0,10	4860.0215	5

Muelle

530	Muelle 4,2 N/mm	9141.0051	1

Ajustes

Ajuste original del nivel de compresión	15
Ajuste original de la amortiguación en la extensión	22
Cantidad de aceite (ml)	360
Código	14.18.7C.14
Apertura válvula de control varilla de presión (mm)	1,5
Apertura válvula de control amortiguación en la extensión (mm)	0,3
Longitud total (mm)	940
Apertura (mm)	300
Presión del gas (bar)	2,0
Longitud del muelle con arandelas suplementarias (mm)	470

Lista del setting Horquilla 4860 MXMA CC 14.18.7C.15 KTM 250 SXS, 250 SXS-F 2007

Nivel de compresión

Pos.	Descripción	Art. Nr.	Pieza
380	Arandela 6x16x0,25	4054.0414	1
381	Arandela 6x12x0,20	4054.0408	1
382	Arandela 6x13x0,10	4860.0325	1
383	Arandela 6x14x0,10	4054.0401	1
384	Arandela 6x15x0,10	4860.0327	1
385	Arandela 6x16x0,10	4054.0402	1
386	Arandela 6x17x0,10	4860.0329	1
387	Arandela 6x18x0,10	4054.0403	1
388	Arandela 6x19x0,10	4054.0403	1
389	Arandela 6x20x0,10	4860.0065	2
390	Arandela 6x21x0,10	4860.0332	2
391	Arandela 6x22x0,10	4860.0064	2
392	Arandela 6x23x0,10	4860.0333	2
393	Arandela 6x24x0,10	4860.0063	10
394	Arandela 6x17x0,10	4860.0329	1
395	Arandela 6x24x0,10	4860.0063	4

Setting válvula de control

420	Válvula de control 8x24x0,40	4860.0061	1

Amortiguación en la extensión

140	Arandela 6xT20x0,10	4860.0479	3
141	Arandela 6x13x0,10	4860.0325	1
142	Arandela 6x16x0,10	4054.0402	1
143	Arandela 6x14x0,10	4054.0401	1
144	Arandela 6x13x0,10	4860.0325	1
145	Arandela 6x12x0,10	4054.0400	1
146	Arandela 6x11x0,30	4054.1391	1
147	Arandela 6x14x0,25	4054.0413	1

Setting válvula de control

110	Arandela 8x11x0,20	4860.0346	1
111	Arandela 8x16x0,10	4860.0214	2
112	Arandela 8x18x0,10	4357.0120	3
113	Válvula de control 8x20x0,10	4860.0215	5

Muelle

530	Muelle 4,2 N/mm	9141.0052	1

Ajustes

Ajuste original del nivel de compresión	15
Ajuste original de la amortiguación en la extensión	20
Cantidad de aceite (ml)	370
Código	14.18.7C.15
Apertura válvula de control varilla de presión (mm)	1,5
Apertura válvula de control amortiguación en la extensión (mm)	0,3
Longitud total (mm)	940
Apertura (mm)	300
Presión del gas (bar)	2,0
Longitud del muelle con arandelas suplementarias (mm)	470

Lista del setting 4860 MXMA CC Horquilla 14.18.7C.16 KTM 450 SXS-F 2007

Nivel de compresión

Pos.	Descripción	Art. Nr.	Pieza
380	Arandela 6x16x0,25	4054.0414	1
381	Arandela 6x13x0,10	4860.0325	2
382	Arandela 6x14x0,10	4054.0401	1
383	Arandela 6x15x0,10	4860.0327	1
384	Arandela 6x16x0,10	4054.0402	1
385	Arandela 6x17x0,10	4860.0329	1
386	Arandela 6x18x0,10	4054.0403	1
387	Arandela 6x19x0,10	4054.0403	1
388	Arandela 6x20x0,10	4860.0065	2
389	Arandela 6x21x0,10	4860.0332	2
390	Arandela 6x22x0,10	4860.0064	2
391	Arandela 6x23x0,10	4860.0333	2
392	Arandela 6x24x0,10	4860.0063	8
393	Arandela 6x18x0,10	4054.0403	1
394	Arandela 6x24x0,10	4860.0063	6
	Setting válvula de control		
420	Válvula de control 8x24x0,40	4860.0061	1

Amortiguación en la extensión

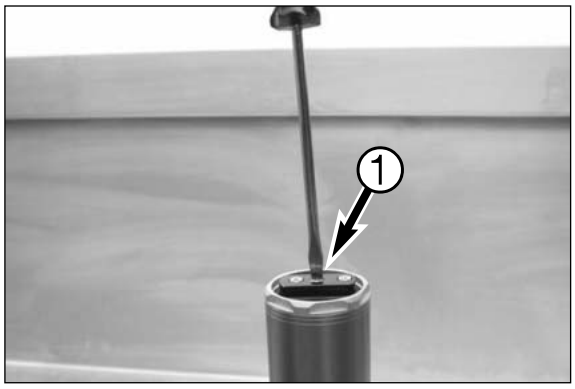
140	Arandela 6xT20x0,10	4860.0479	3
141	Arandela 6x13x0,10	4860.0325	1
142	Arandela 6x16x0,10	4054.0402	1
143	Arandela 6x14x0,10	4054.0401	1
144	Arandela 6x13x0,10	4860.0325	1
145	Arandela 6x12x0,10	4054.0400	1
146	Arandela 6x11x0,30	4054.1391	1
147	Arandela 6x14x0,25	4054.0413	1
	Setting válvula de control		
110	Arandela 8x11x0,20	4860.0346	1
111	Arandela 8x16x0,10	4860.0214	2
112	Arandela 8x18x0,10	4357.0120	3
113	Válvula de control 8x20x0,10	4860.0215	5

Muelle

530	Muelle 4,2 N/mm	9141.0053	1

Ajustes

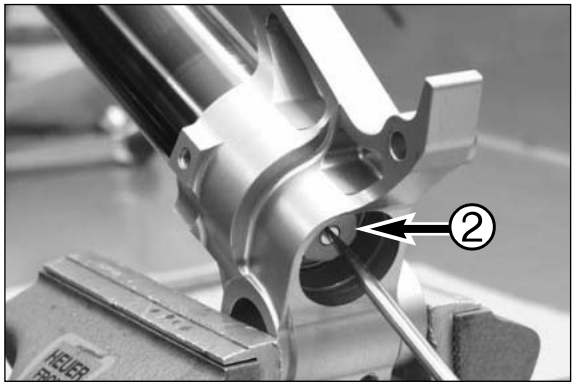
Ajuste original del nivel de compresión	15
Ajuste original de la amortiguación en la extensión	22
Cantidad de aceite (ml)	380
Código	14.18.7C.16
Apertura válvula de control varilla de presión (mm)	1,5
Apertura válvula de control amortiguación en la extensión (mm)	0,3
Longitud total (mm)	940
Apertura (mm)	300
Presión del gas (bar)	2,0
Longitud del muelle con arandelas suplementarias (mm)	470



Ajustes

– Anote la posición del ajuste de los niveles de compresión ❶!
– Cuente el número de clics mediante el giramiento del tornillo de ajuste hasta el tope en el sentido de las manecillas del reloj.
– Tome por favor la posición estándar de la lista de ajuste.

– Retire el capuchón de goma del asiento del eje de la rueda.

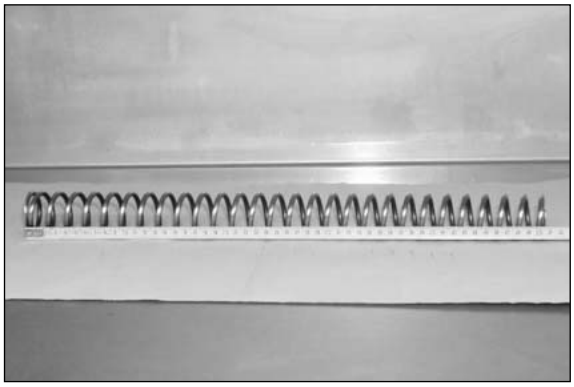


– Anote la posición de la amortiguación en la extensión ❷!
– Cuente el número de clics mediante el giramiento del tornillo de ajuste hasta el tope en el sentido de las manecillas del reloj.
– Tome por favor la posición estándar de la lista de ajuste.

Ajustar la posición del nivel de compresión y la amortiguación en la extensión

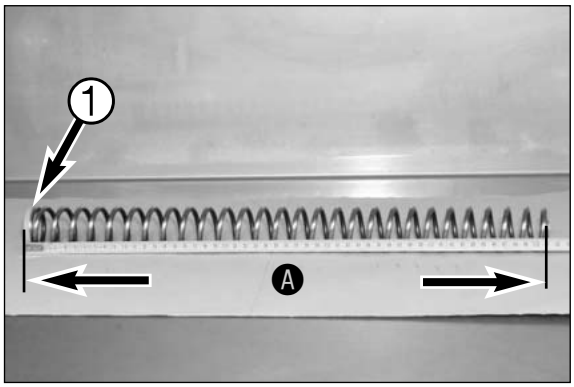
– Ajuste la posición de las amortiguaciones en la extensión ❶, véase Instrucciones de manejo
– Monte el capuchón de goma.

– Ajuste la posición de los niveles de compresión ❶, véase Instrucciones de manejo

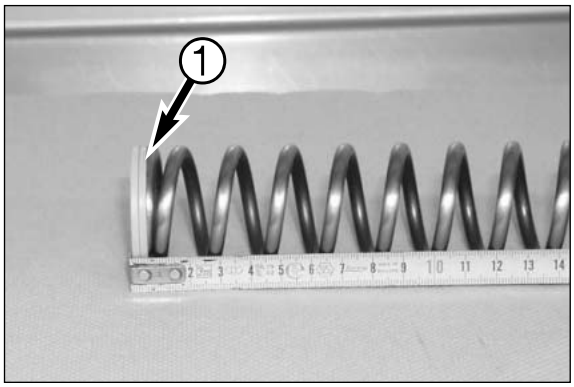


Aclaración de la precarga del muelle

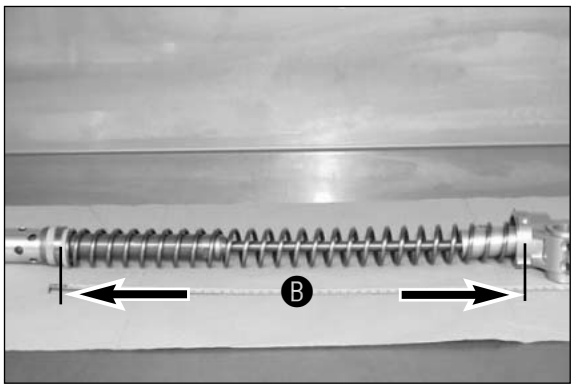
– Longitud total del muelle sin arandelas suplementarias, véase el capítulo Examen del muelle!



– Muelle con arandelas suplementarias ❶, (véase la lista del setting)



– El muelle con arandelas suplementarias ❶.



– El muelle se monta en la botella de la horquilla.

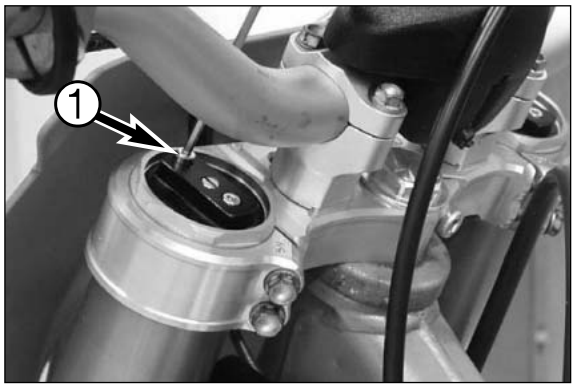
INDICACIÓN: la distancia "B" es menor a la longitud de "A".

A
- B
= Precarga del muelle

Tornillo de sangrado

– Coloque sobre tacos la motocicleta.

INDICACIÓN: la rueda delantera no debe tocar el suelo!



– Desatornille el tornillo de sangrado ❶ del cierre del tornillo en el extremo superior de la horquilla y ponga el tornillo después de 10 segundos.

Intervalos de mantenimiento periódico recomendados de la horquilla 4860 SX/SXS/SMR

Una utilización de 100 litros de combustible significa aprox. 15 horas de funcionamiento	10 horas 65 litros	20 horas 130 litros	30 horas 200 litros	40 horas 260 litros	50 horas 325 litros	60 horas 400 litros	70 horas 455 litros	80 horas 520 litros	90 horas 600 litros	100 horas 665 litros
Limpiar los manguitos antipolvo - después de cada hora										
Sangrar la horquilla - después de cada limpieza										
Controlar daños, rasguños y pérdida de aceite en el tubo interior	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Controlar visualmente daños en el tubo exterior, si fuera necesario, sustituirlo	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Servicio completo sin desmontaje del cartridge cerrado	●			●				●		
Servicio completo incluido el desmontaje del cartridge cerrado		●				●				●

DESMONTAR Y MONTAR LA HORQUILLA 3

ÍNDICE

DESMONTAR LA HORQUILLA 3-2
MONTAR LA HORQUILLA 3-3

Art.Nr.: 3.211.199-S

Desmontar la horquilla de la motocicleta

– Levantar la motocicleta sobre tacos en el caballete.

– Apunte las posiciones de la horquilla en las tijas.

INDICACIÓN: para el desmontaje de la horquilla lea por favor su Manual KTM o el Manual de talleres.

Montar la horquilla en la motocicleta

– Limpie el lado interior de las tijas con limpiador de frenos.

– Empuje ambas botellas de la horquilla en las tijas.

INDICACIÓN: preste mucha atención a la posición de las botellas de la horquilla!

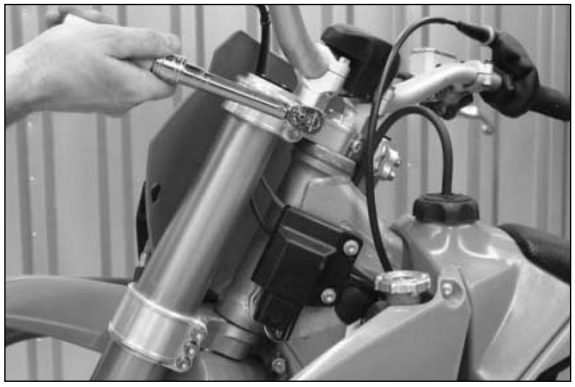
Altura del asiento estándar

INDICACIÓN: la altura del asiento máxima es la altura de la segunda ranura!

– ¡Apriete el tornillo intermedio de la tija inferior con 17 Nm!

– ¡Apriete el primer tornillo de la tija inferior con 17 Nm!

– ¡Apriete el tercer tornillo de la tija inferior con 17 Nm!



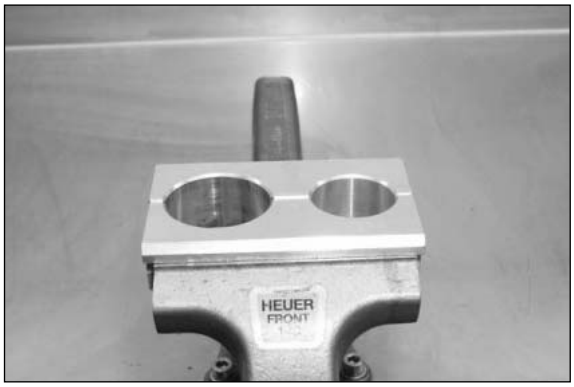
– Apriete ambos tornillos de la tija superior con 20 Nm

DESARMAR/ENSAMBLAR EL HORQUILLA 4

ÍNDICE

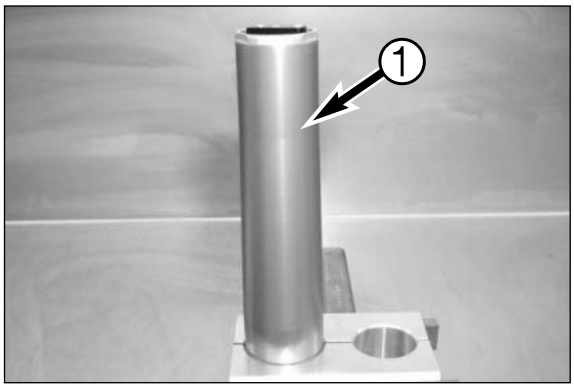
DESMONTAR EL CARTRIDGE DE LA BOTELLA DE LA HORQUILLA 4-2
EXAMEN DEL MUELLE 4-6
DESMONTAR EL TUBO INTERIOR/TUBO EXTERIOR 4-6
EXAMEN DEL TUBO EXTERIOR 4-8
EXAMEN DE LOS CASQUILLOS DE GUIA, LA ARANDELA DE APOYO Y LAS JUNTAS . .4-12
EXAMEN DEL TUBO INTERIOR 4-15
DESARMAR EL CARTRIDGE CERRADO 4-18
VACIAR LA PRESION DEL GAS DE NITROGENO 4-19
EXAMEN DE LA VARILLA DEL PISTON 4-24
DESARMAR EL SOPORTE DE LA MEMBRANA 4-26
EXAMEN DEL MUELLE DE LA VALVULA DE CONTROL 4-28
DESARMAR EL CASQUILLO ROSCADO 4-30
DESARMAR EL ADAPTADOR DE AJUSTE DE LAS AMORTIGUACIONES EN LA EXTENSION . .4-33
DESARMAR EL SOPORTE DE LAS AMORTIGUACIONES EN LA EXTENSION 4-34
EXAMEN DEL SETTING DE LAS AMORTIGUACIONES EN LA EXTENSION 4-37
DESARMAR EL CIERRE DEL TORNILLO/MEMBRANA CC 4-38
ENSAMBLAR EL CIERRE DEL TORNILLO/MEMBRANA CC 4-44
DESARMAR EL SOPORTE DE LOS NIVELES DE COMPRESION 4-49
EXAMEN DEL SETTING DE LOS NIVELES DE COMPRESION 4-51
ENSAMBLAR EL SOPORTE DE LOS NIVELES DE COMPRESION 4-51
MONTAR EL SOPORTE DE LA MEMBRANA 4-53
ENSAMBLAR EL SOPORTE LAS AMORTIGUACIONES EN LA EXTENSION 4-56
ENSAMBLAR EL ADAPTADOR DE AJUSTE DE LAS AMORTIGUACIONES EN LA EXTENSION . .4-59
MONTAR EL CASQUILLO ROSCADO 4-60
ENSAMBLAR EL CARTRIDGE CERRADO (MODELO 2005) 4-62
ENSAMBLAR EL CARTRIDGE CERRADO (A PARTIR DEL MODELO 2006) 4-66
SANGRAR EL CARTRIDGE CERRADO (MODELO 2005) 4-69
SANGRAR EL CARTRIDGE CERRADO (A PARTIR DEL MODELO 2006) 4-71
LLENAR CON NITROGENO 4-74
INSTALAR EL TUBO INTERIOR/TUBO EXTERIOR 4-76
INSTALAR EL CARTRIDGE EN LA BOTELLA DE LA HORQUILLA 4-82
RECARGAR CON ACEITE LA BOTELLA DE LA HORQUILLA 4-84

Art.Nr.: 3.211.199-S

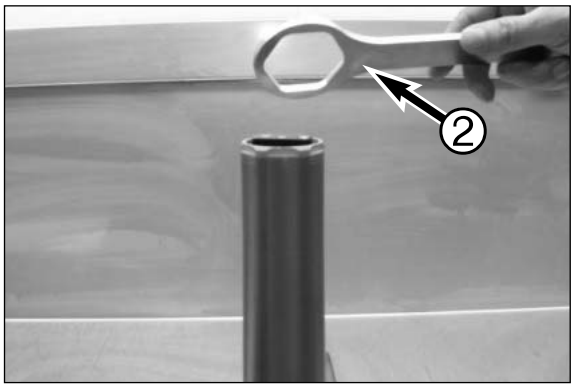


Desmontar el cartridge de la botella de la horquilla

– Coloque el bloque de fijación T 1403S en el tornillo de banco.



– Enclave el tubo exterior ❶ de la botella de la horquilla en el bloque de fijación a la altura de la tija inferior.



– Posicione la T 14.017 ❷ en el cierre del tornillo de la botella de la horquilla.

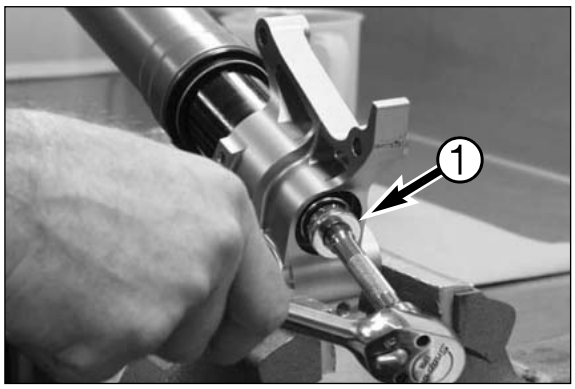
– Afloje el cierre del tornillo.

– Retire la botella de la horquilla del tornillo de banco y mueva el tubo exterior hacia abajo en dirección al asiento del eje de la rueda.

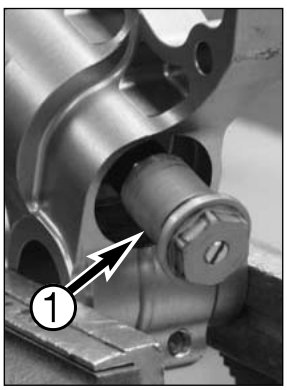
– Vacíe el aceite de la botella de la horquilla.

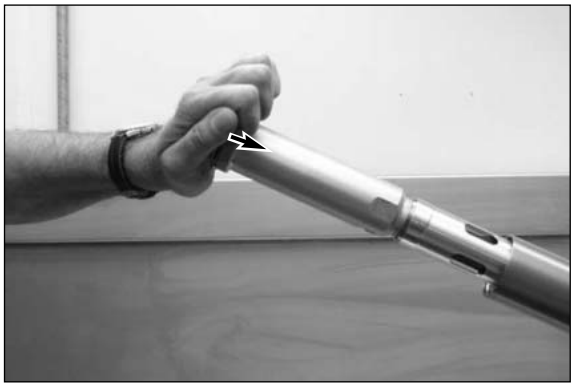
– Solamente para el retiramiento del muelle o para variar la precarga del muelle!

– Tienda la botella de la horquilla en el tornillo de banco tal y como se muestra en la fotografía.



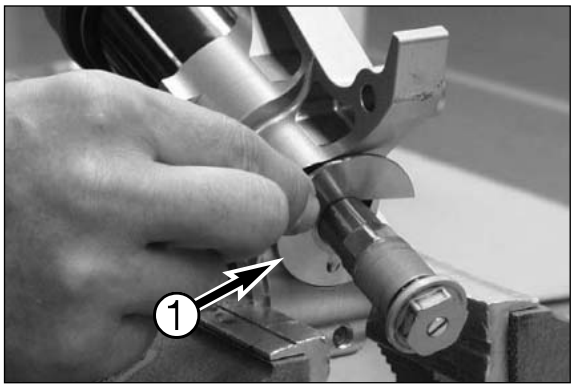
– Desatornille el soporte de ajuste de la amortiguación en la extensión del asiento ❶ del eje de la rueda.



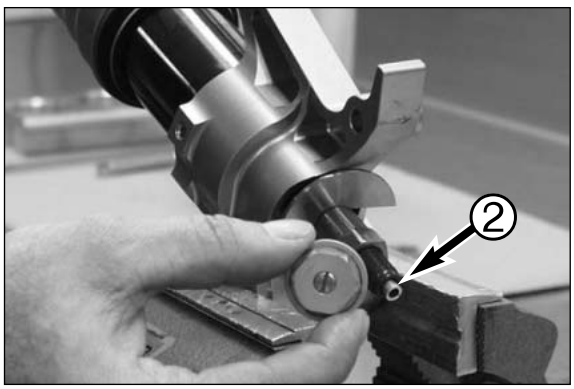


– Empuje el cartridge hacia abajo y posiciónelo T 14.020 ❶ sobre la varilla del pistón, exactamente debajo de la contratuerca (Art. Nr. 4860.0459)

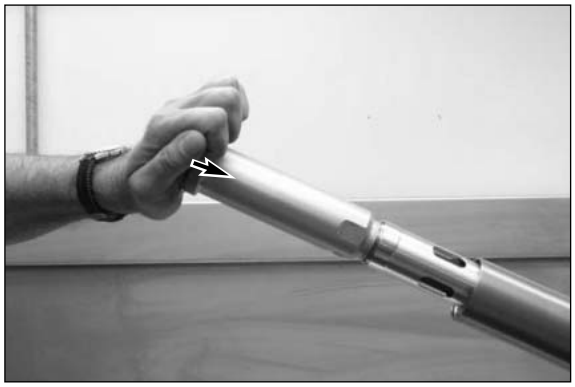
INDICACION: Realice ésto con la ayuda de una segunda persona



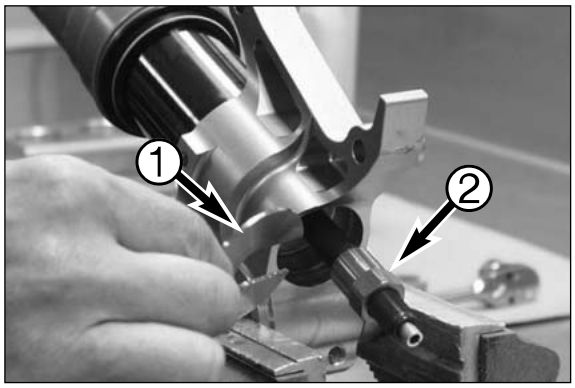
– Desenrosque el soporte de la amortiguación en la extensión de la tuerca (Tamaño 19 y 17).



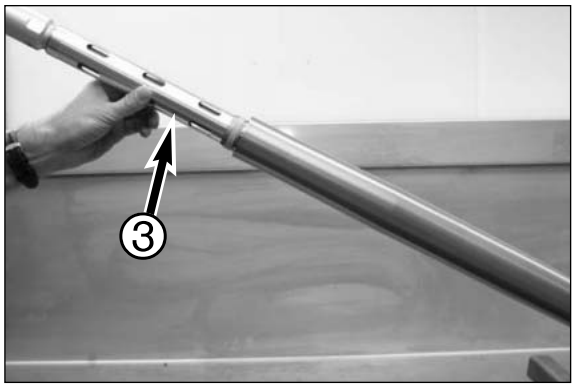
– Separe el soporte de la amortiguación en la extensión de la varilla del pistón.
– Tenga cuidado con el tubo de ajuste de la amortiguación en la extensión ❷, retírelo cuando salga de la varilla del pistón!



– Empuje el cartridge hacia abajo y retire el T 14.020 ❶.

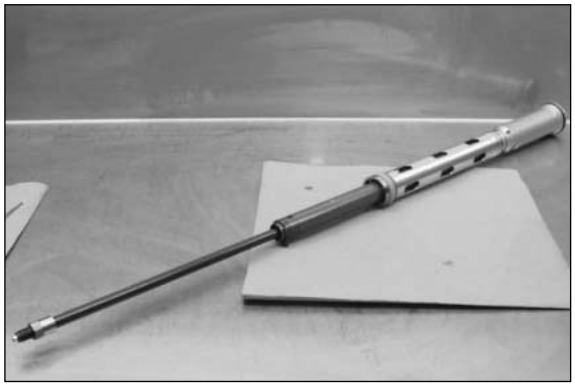


– Desenroscar la tuerca ❷.

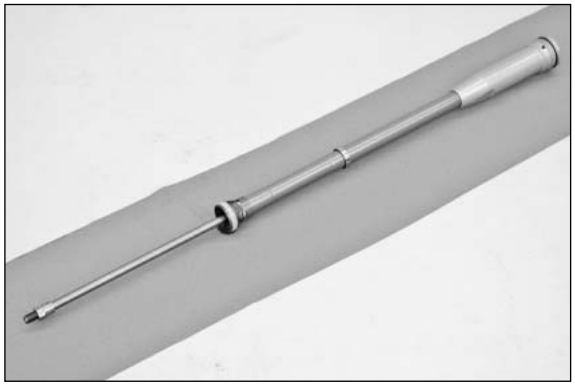


– Distender lentamente la precarga del muelle del cartridge.

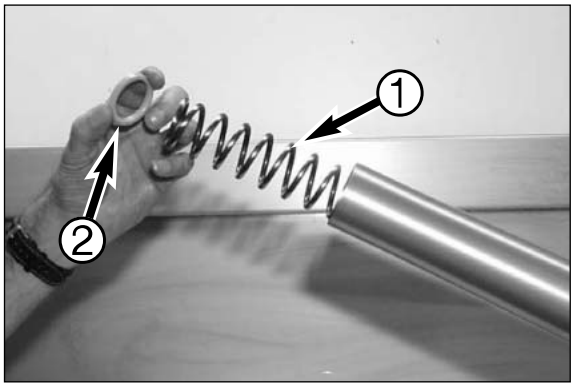
– Retire el cartridge cerrado completo ❸.



– “Closed-Cartridge" SXS 2005/06

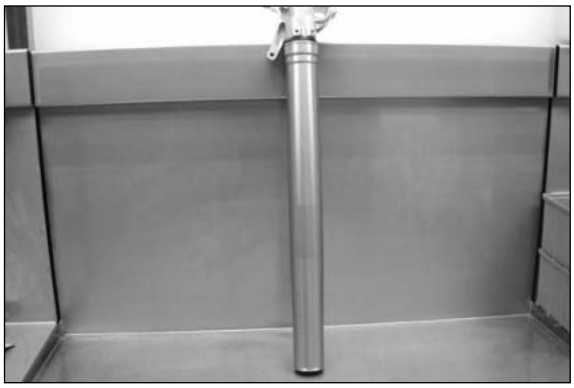


– “Closed-Cartridge” SX 2007



– Retire el muelle ❶ con la arandela suplementaria ❷.

– Retirar igualmente el bote que se halla en el extremo inferior del muelle (modelo 2006).

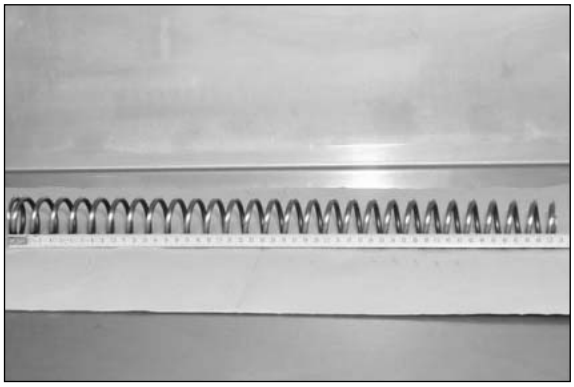


Examen del muelle

INDICACION: Solamente para la sustitución del muelle o para variar la precarga del muelle!

– Se debe dejar parada la botella de la horquilla durante aproximadamente 5 minutos tal y como se muestra en la fotografía. La cantidad restante de aceite que permanece en la botella de la horquilla es de ± 10 ml.
– La cantidad adecuada de aceite tómela de la lista de ajuste, esta cantidad de aceite es menos los 10 ml de aceite restante.

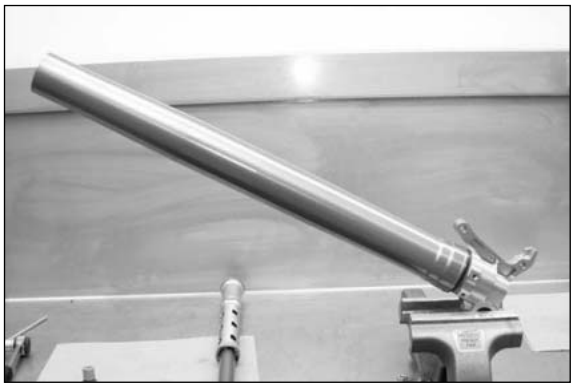
Por ejemplo: 385ml - 10ml = 375ml.



Modelo 2005:
– La longitud total del muelle (sin arandelas suplementarias) es de 505 mm +/- 3 mm.
– Reemplace el muelle cuando la longitud total es inferior a 495 mm.

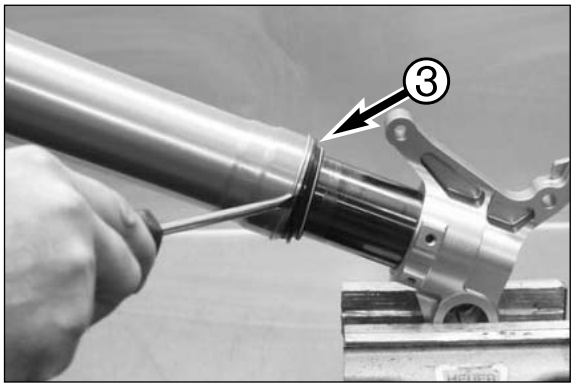
A partir del modelo 2006:
– La longitud total del muelle (sin arandelas suplementarias) es de 455 mm +/- 3 mm.
– Reemplace el muelle cuando la longitud total es inferior a 447 mm.

– Examine las espiras del muelle para comprobar que no estén planas; en caso de que lo estén, Usted debe reemplazar el muelle.

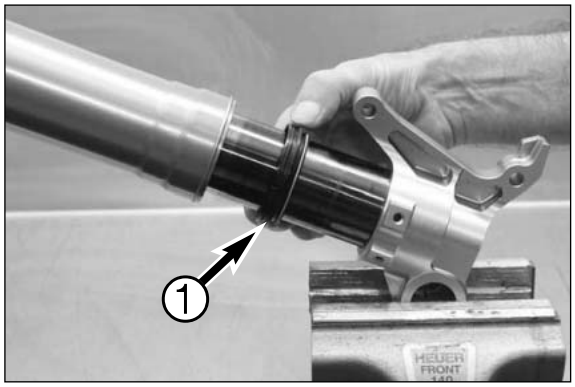


Desmontar el tubo interior / tubo exterior

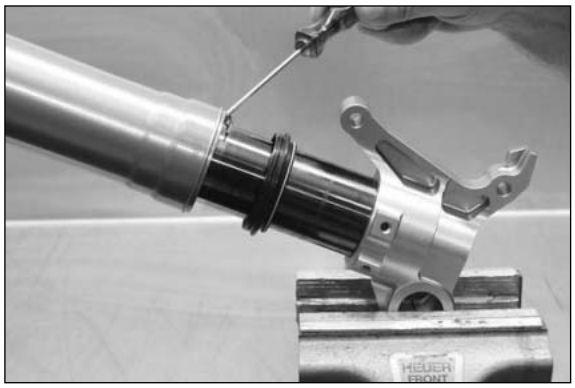
– Tienda la botella de la horquilla en el tornillo de banco tal y como se muestra en la fotografía.



– Retire cuidadosamente el manguito antipolvo ❸.



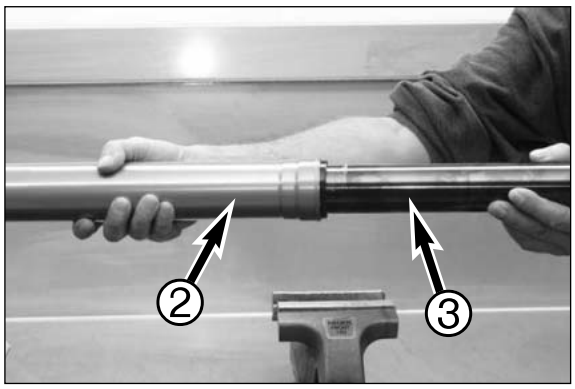
– Empuje cuidadosamente el manguito antipolvo ❶ hacia abajo.



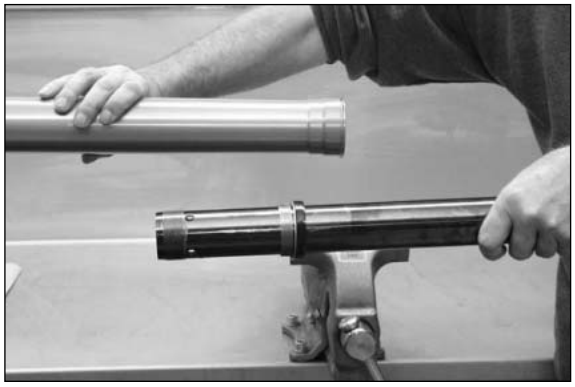
– Retire el anillo de seguridad con un destornillador.

INDICACION: El anillo de seguridad está biselado en un lado para un fácil desmontaje!

– Caliente la superficie del tubo exterior cerca de la junta del aceite a una temperatura de 50°C.

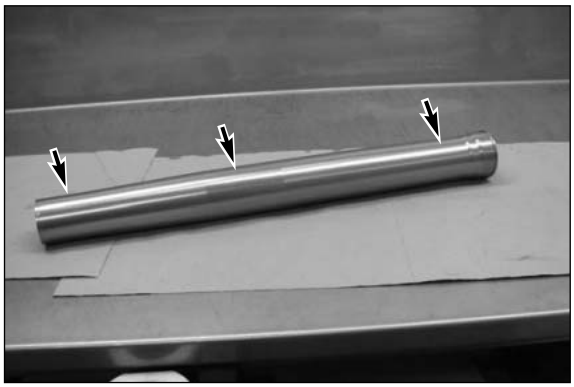


– Retire la botella de la horquilla y saque con ambas manos el tubo exterior ❷ del tubo interior ❸.



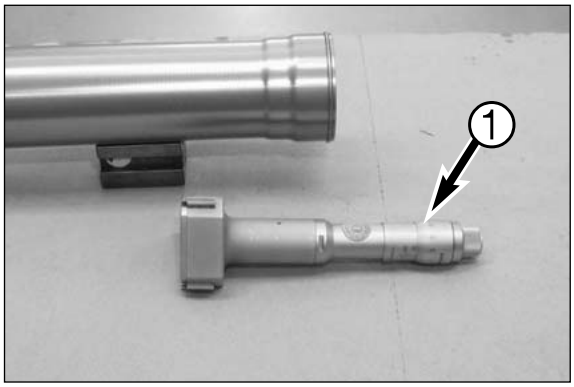
Examen del tubo exterior

– El tubo exterior

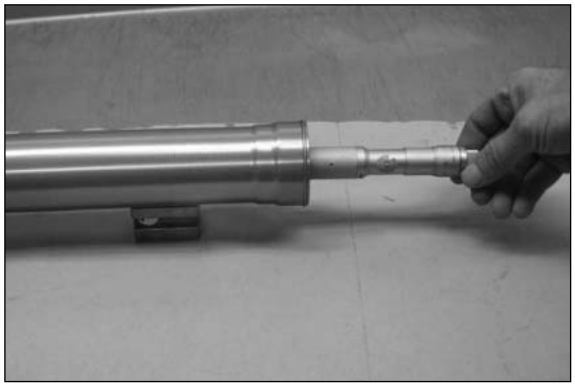


– Examine posibles daños de la superficie externa del tubo exterior (por ej.) por causa de las piedras.

– Controle posibles rasguños en la superficie interior de recorrido del tubo exterior.
– Examine también la capa de oxidamiento de la superficie de recorrido.



– Micrómetro ❶ para la medición de la junta del aceite y del asiento de los casquillos de guía del tubo exterior.



– Mida el asiento del casquillo de guía.

El diámetro máximo es de: 52,15 mm.

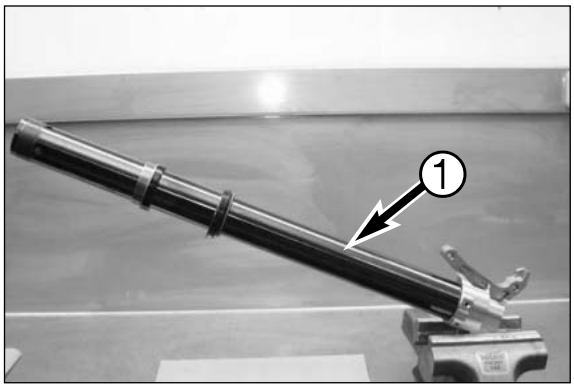
– Mida el asiento de la junta del aceite.

El diámetro máximo es de: 57,50 mm.

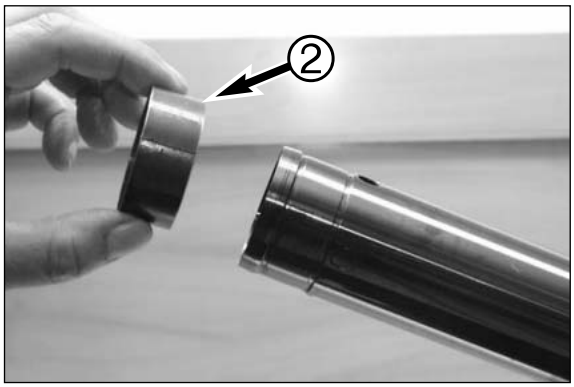
– Micrómetro para la medición del diámetro de la superficie de recorrido del tubo exterior.

– Posicione el micrómetro en el lado del cierre del tornillo ± 300 mm en el tubo exterior.
– Mida el diámetro de la superficie de recorrido y mida éste de nuevo después de girar el tubo exterior 90°.

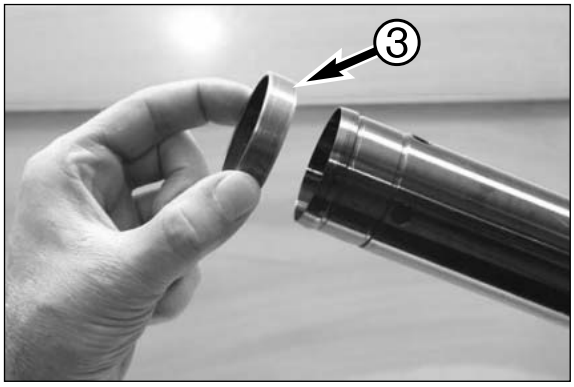
El diámetro máximo es de: 49,20 mm.



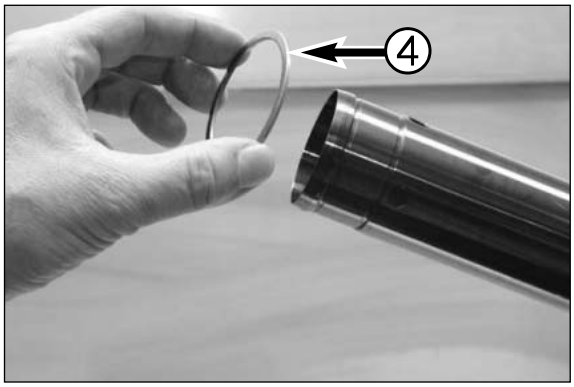
– Tienda el tubo interior ❶ en el tornillo de banco tal y como se muestra en la fotografía.



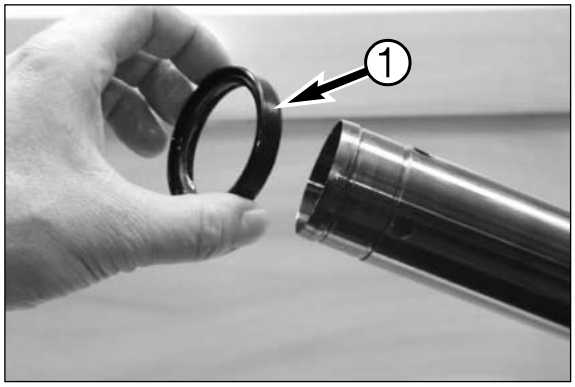
– Retire el casquillo de guía ❷ del tubo interior.



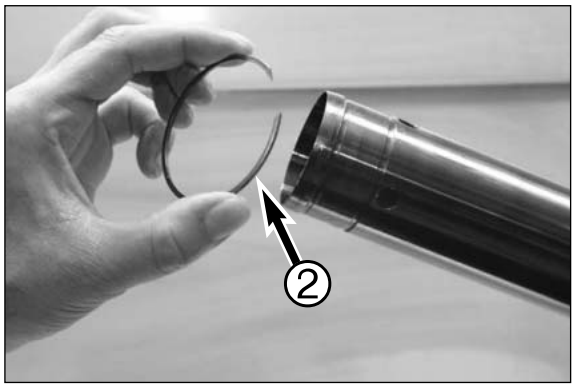
– Retire el casquillo de guía ❸ del tubo exterior.



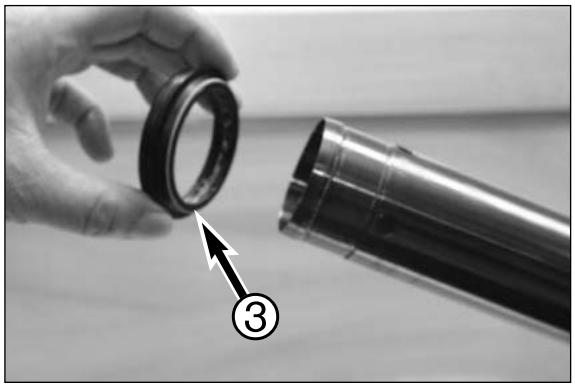
– Retire el anillo de apoyo ❹.



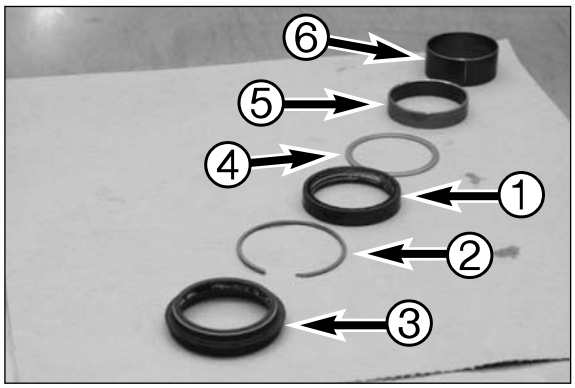
– Retire la junta del aceite ❶.



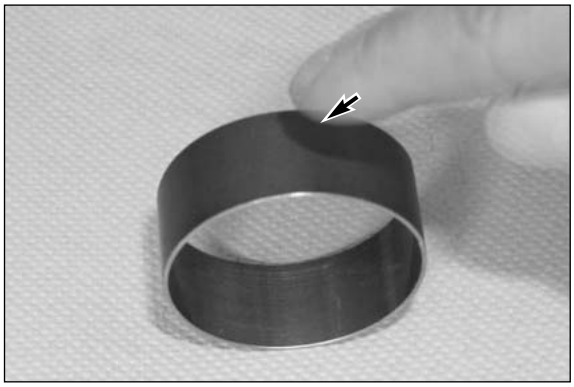
– Retire el anillo de seguridad ❷.



– Retire el manguito antipolvo ❸.



– Manguito antipolvo ❸
– Anillo de seguridad ❷
– Junta del aceite ❶
– Anillo de apoyo ❹
– Casquillo de guía del tubo exterior ❺
– Casquillo de guía del tubo interior ❻

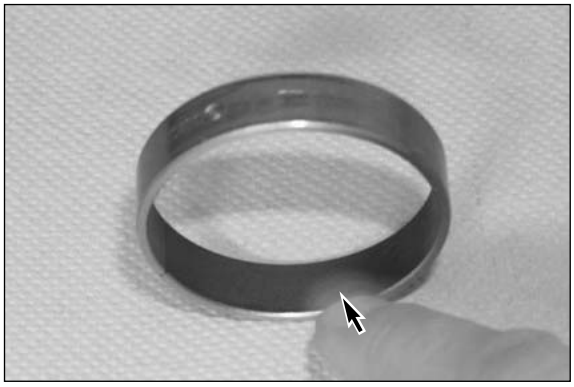


Examen de los casquillos de guía, la arandela de apoyo y las juntas

– Reemplace el casquillo de guía del tubo interior si se siente áspera la superficie.

INDICACION Lo mejor sería si lo compara con uno nuevo!

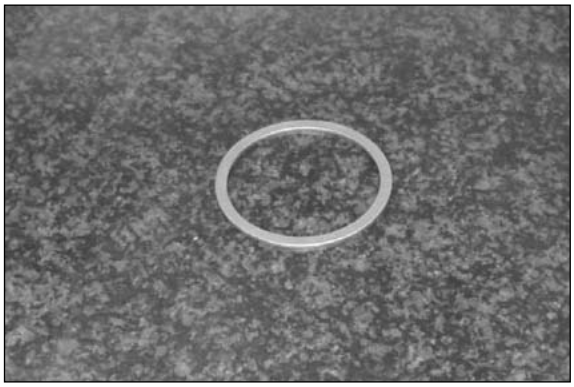
– Reemplace el casquillo de guía si se observa a través de la superficie un color bronce.



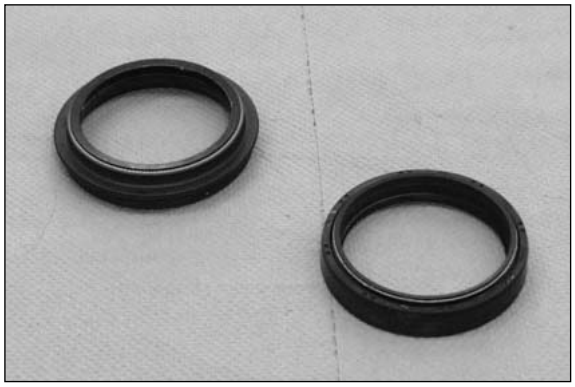
– Reemplace el casquillo de guía del tubo exterior si se siente áspera la superficie.

INDICACION: Lo mejor sería si lo compara con uno nuevo!

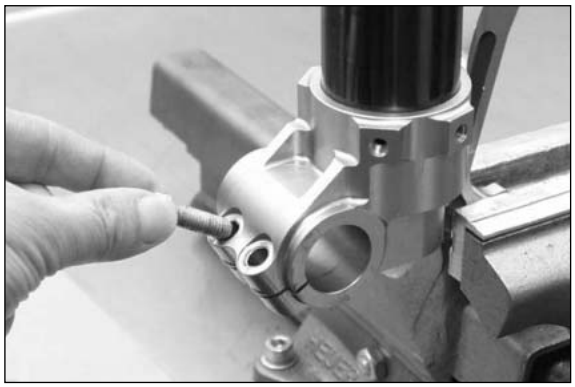
– Reemplace el casquillo de guía si se observa a través de la superficie un color bronce.



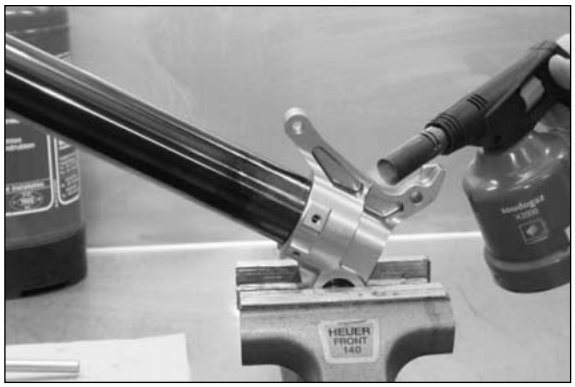
– Controle que el anillo de apoyo no esté doblado.



– Reemplace el manguito antipolvo y la junta del aceite en cada mantenimiento - observe los intervalos de mantenimiento periódicos!

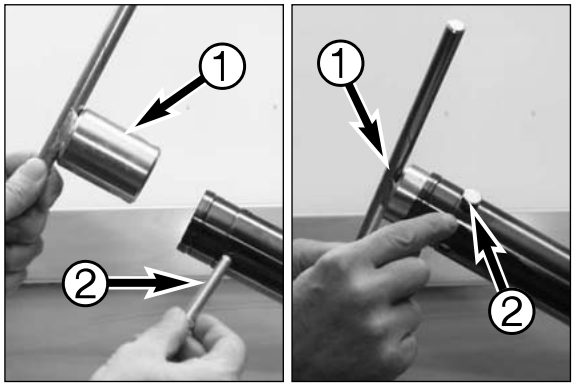


– Suelte ambos tornillos del asiento del eje de la rueda.



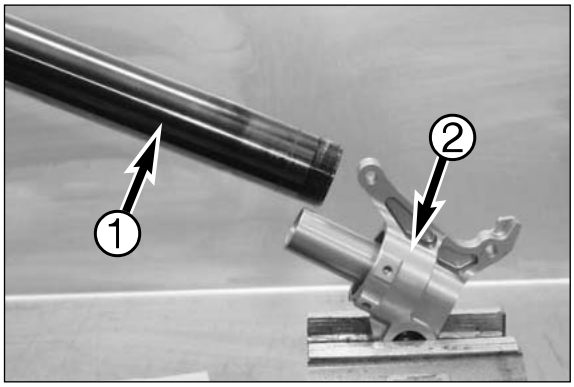
– Caliente el asiento del eje de la rueda.

ADVERTENCIA: el tubo interior y el asiento del eje de la rueda para los modelos SX a partir del 2007 se encuentran listos para la entrega únicamente como unidad, un fraccionamiento no es necesario.



– Conduzca el T 1404S ❶ en el tubo interior con el pasador (T 605) ❷ a través de los orificios del tubo interior.

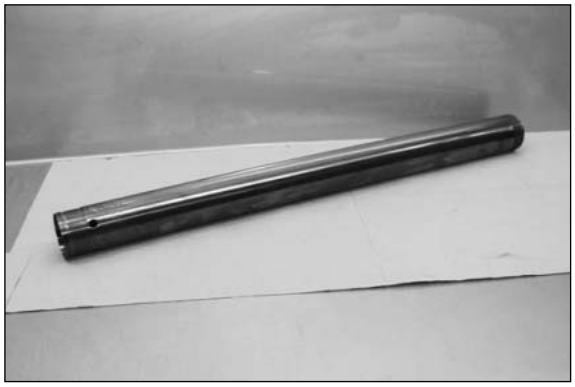
– Suelte el tubo interior.



– Desatornille el tubo interior ❶ del asiento del eje de la rueda ❷.

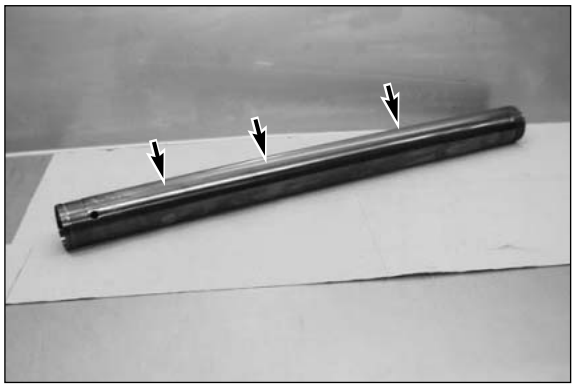
– Quite el asiento del eje de la rueda del tornillo de banco.

– ¡Asiento del eje de la rueda completo!



Examen del tubo interior

– Tubo interior.



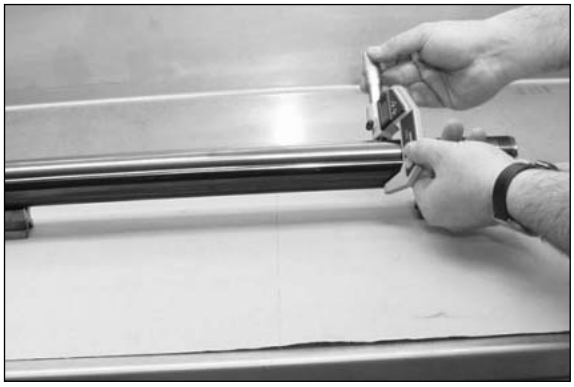
– Examine posibles rasguños, desgaste o fisuras de la superficie de recorrido del tubo interior.

INDICACION: Si los rasguños son agudos pero no tan profundos, púlalos con una almohadilla manual "Scotch Brite".

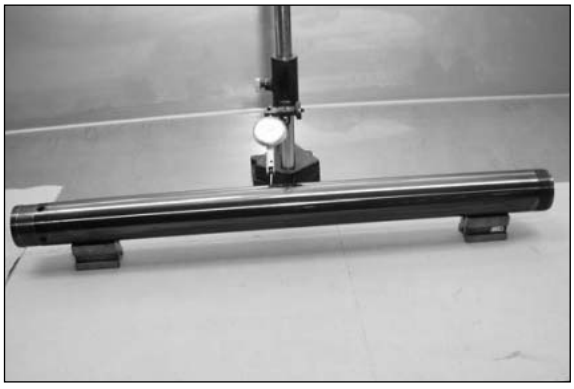
– Micrómetro para la medición del diámetro externo del tubo interior.

– Mida el diámetro externo del tubo interior, gire el tubo interior 90° y mida de nuevo. Repita Usted estas mediciones en distintos puntos del tubo interior.

El diámetro máximo es de: 48,005 mm
El diámetro mínimo es: 47,950 mm



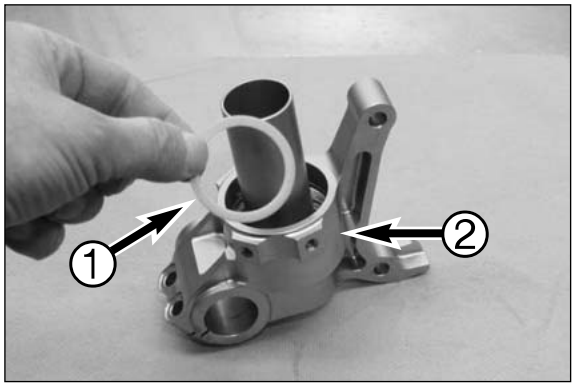
– Reloj de medición para la medición de la derechura del tubo interior.



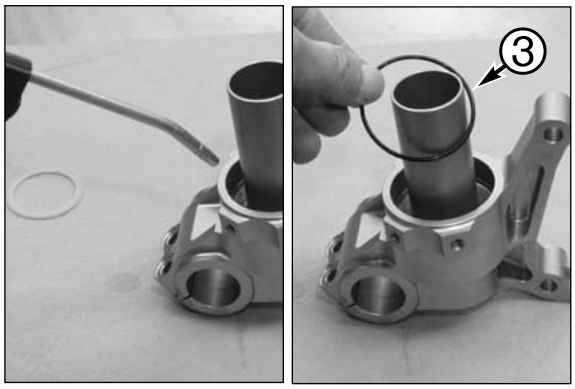
– Mida la derechura del tubo interior.

INDICACION:
– Posicione los tacos de soporte tan lejos como sea posible en el lado de la superficie de recorrido del tubo interior, tal y como se muestra en la fotografía.
– Coloque el reloj de medición en la mitad del tubo interior.
– Gire el tubo interior de 360°.

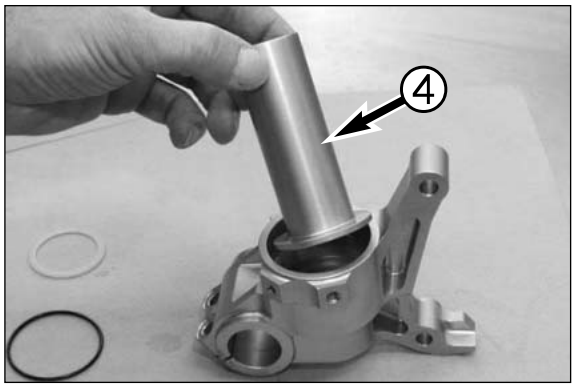
El salto máximo es de: 0,06 mm.



– Quite la arandela suplementaria ❶ del asiento del eje de la rueda ❷.



– Utilice aire comprimido para el retiramiento del aro tórico ❸ de la ranura del asiento del eje de la rueda.

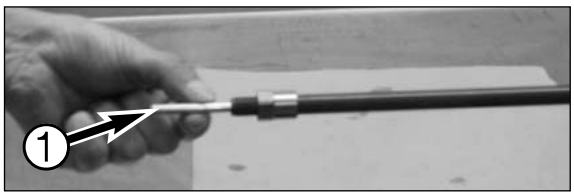


– Retire el manguito hidráulico ❹.

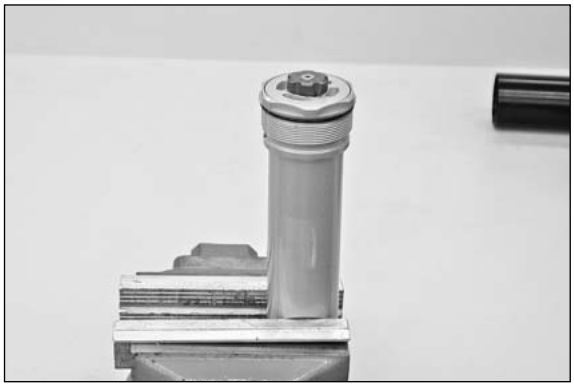
– Asiento del eje de la rueda con las partes individuales.

Desarmar el cartridge cerrado

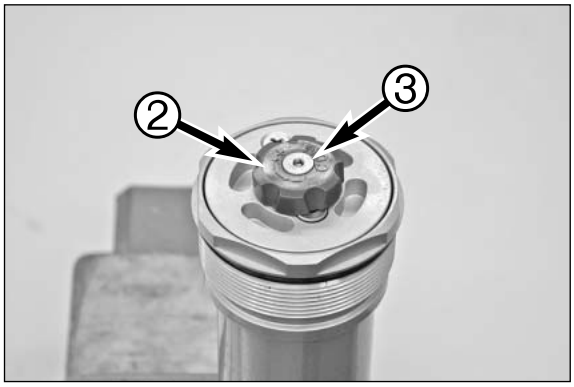
– El cartridge cerrado completo



– Retire el tubo de ajuste de la amortiguación en la extensión ❶.



– Tienda el recipiente del cartridge en el tornillo de banco en la misma posición que muestra la fotografía.

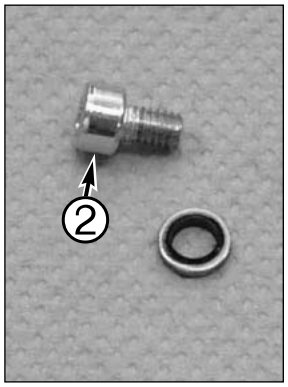


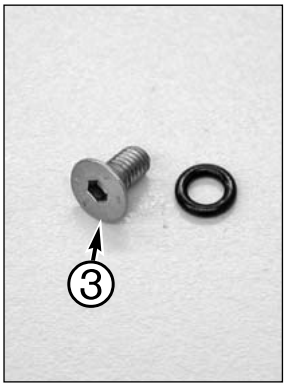
– Contrasostener el tornillo de ajuste de la amortiguación en la extensión ❷ y soltar el tornillo ❸.

Vaciar la presión del gas de nitrógeno

– Suelte el tornillo allen ❶, que es el que sigue al tornillo de ajuste.

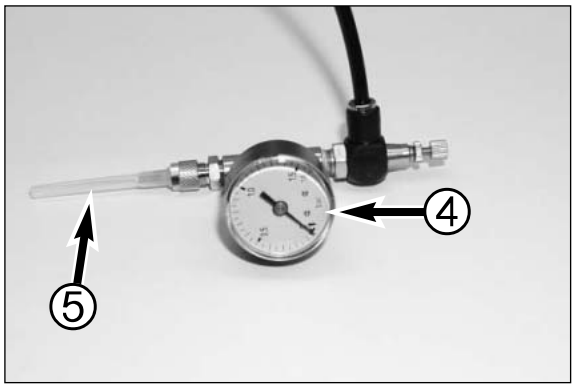
– Retire el tornillo allen ❶ con la junta del cierre del tornillo.





– Modelo 2005: tornillo allen ❷ con la junta.

– A partir del modelo 2006: tornillo allen de cabeza rebajada ❸ con aro tórico.



– Herramienta especial T 14.019 ❹.

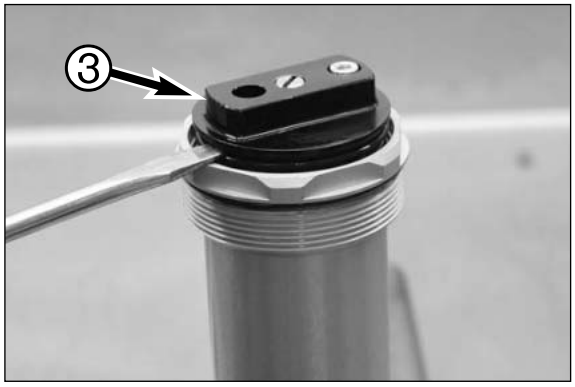
– Retire el capuchón de protección ❺ de la aguja y meta la aguja por entre el medio del tapón de goma de relleno.

INDICACION: usted escucha como la presión del gas de nitrógeno se escapa de la membrana.

– Modelo 2005: oloque la T 14.018 ❶ sobre el cierre del tornillo.

– Modelo 2006: oloque la T 103 ❷ sobre el cierre del tornillo.

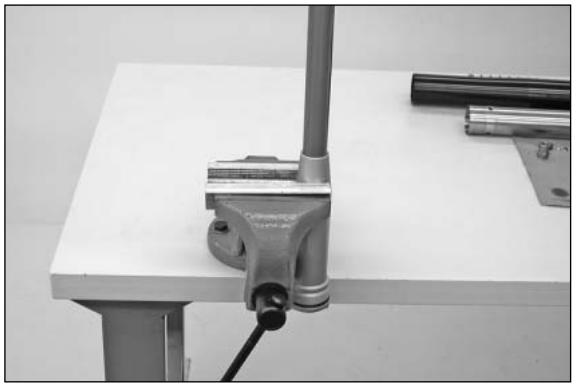
– Afloje el cierre del tornillo del soporte de la membrana.



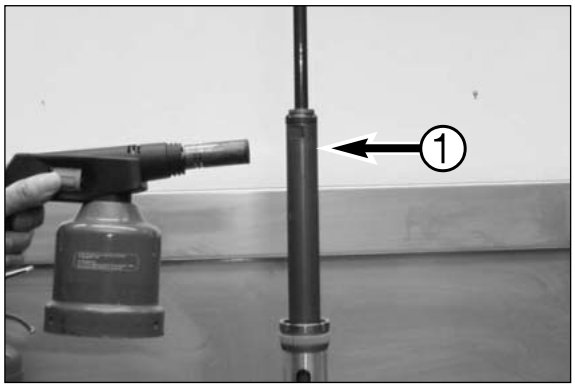
– Eleve con un destornillador el cierre del tornillo ❸ del soporte de la membrana del recipiente.

– Retire el soporte de la membrana ❹ del recipiente.

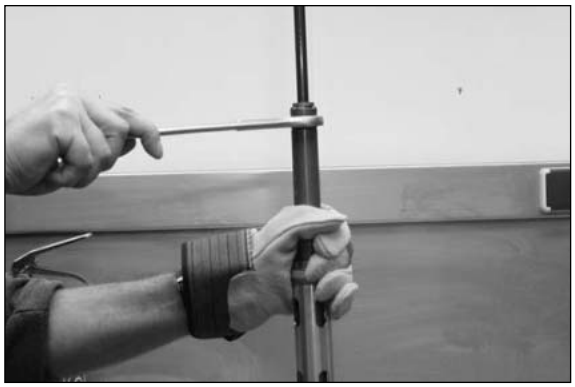
– Vacíe el aceite del cartridge.



– Tienda el cartridge en el tornillo de banco tal y como se indica en la fotografía!



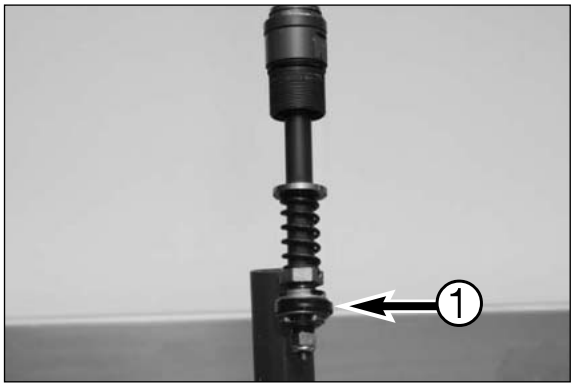
– Caliente el casquillo roscado ❶.



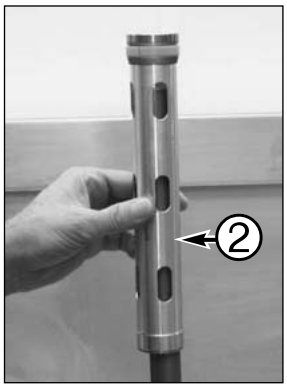
– Afloje el casquillo roscado, (Tamaño 24).

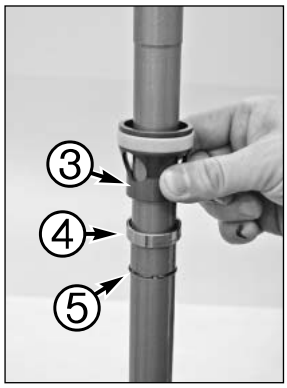
– Desatornille el casquillo roscado del tubo.

– Saque la varilla del pistón del tubo.

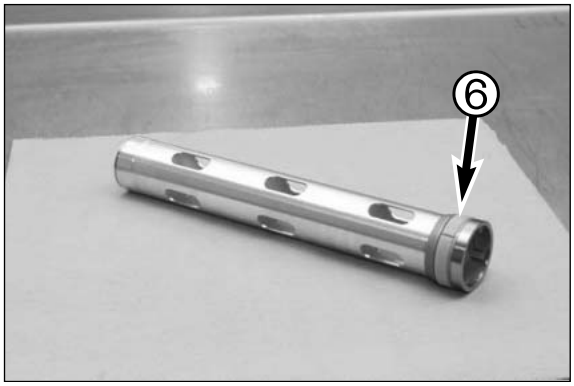


– La varilla del pistón completa con el setting de la amortiguación en la extensión - tenga cuidado con el segmento del pistón ❶!



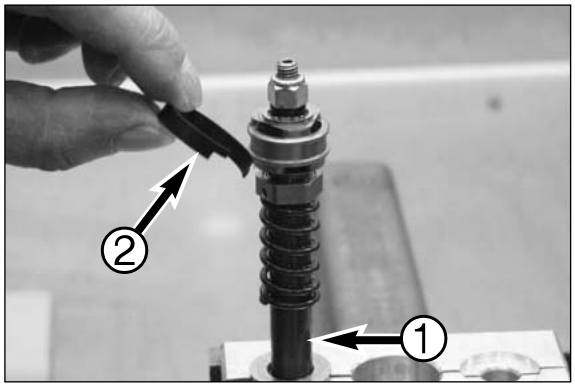


– Retire el tubo ❷ (SXS) y/o el adaptador del anillo de guía ❸ (SX).
– Retire el anillo de guía ❹ y el anillo de seguridad ❺ (solamente para la SX).



– Tubo con el anillo de guía ❻.

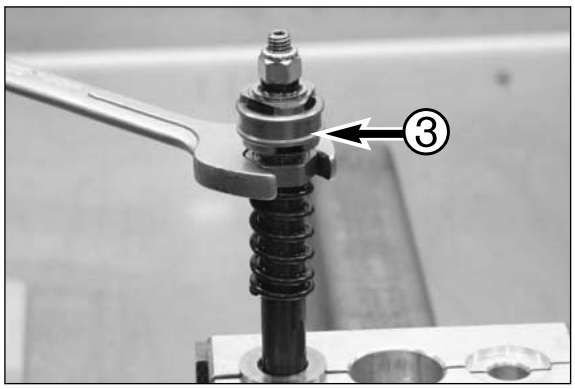
– Retire el anillo de guía.



– Coloque el bloque de fijación T 14.016 en el tornillo de banco.

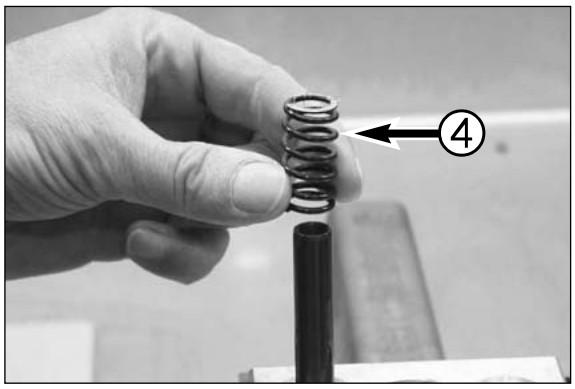
INDICACION: Coloque la varilla del pistón ❶ en el tornillo de banco tal y como se muestra en la fotografía.

– Retire el segmento del pistón ❷.

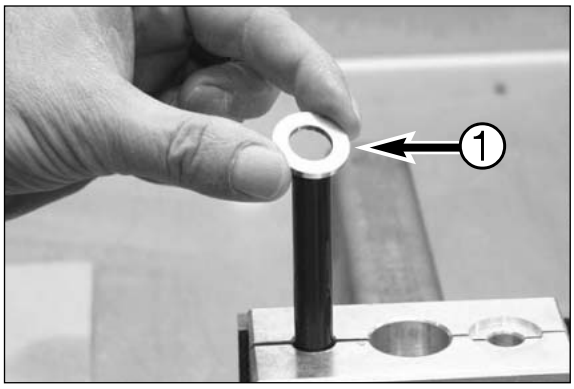


– Afloje el soporte de las amortiguaciones en la extensión ❸, (Tamaño 17).

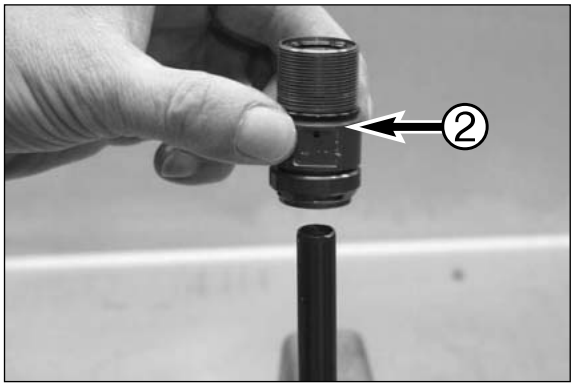
– Desatornille el soporte de las amortiguaciones en la extensión con la aguja y el muelle de la varilla del pistón.



– Retire el muelle de las amortiguaciones en la extensión ❹.



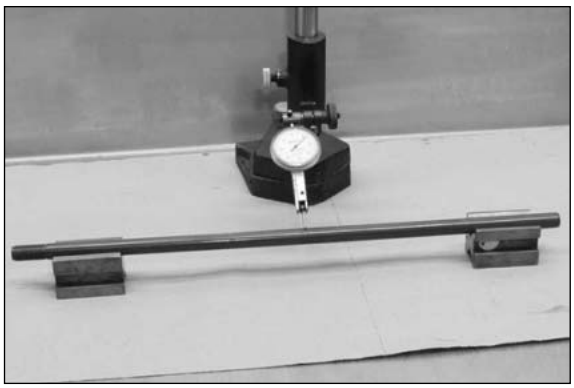
– Retire la arandela de acero ❶.



– Retire el casquillo roscado ❷.

Examen de la varilla del pistón

– Varilla del pistón.
– Reemplace la varilla del pistón si se descubren rasguños o escotaduras en la superficie de la varilla del pistón.
– Reemplace también siempre el casquillo de guía D12 del casquillo roscado.

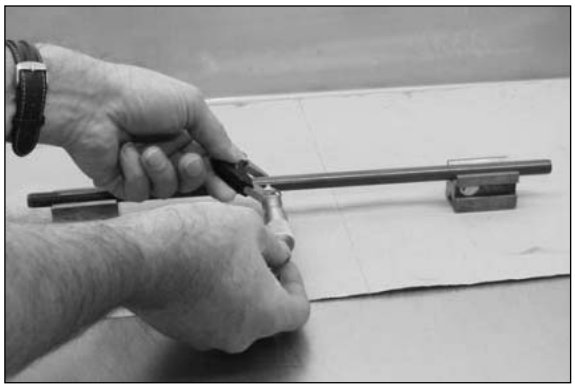


– Utilice un reloj de medición para la medición de la derechura de la varilla del pistón.

– Mida la derechura de la varilla del pistón, gire la varilla del pistón 360°.

El salto máximo es de: 0,12 mm.

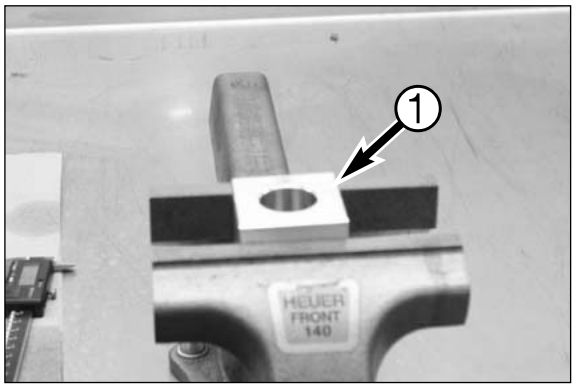
– Micrómetro.
– Mida el diámetro externo de la varilla del pistón.



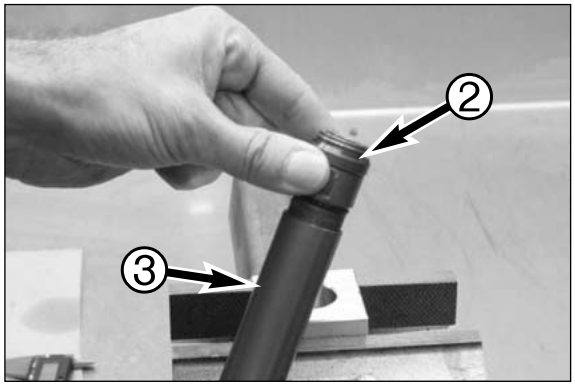
– Mida el diámetro de la varilla del pistón, gire la varilla del pistón 90° y mida una vez más el diámetro.

– Repita las mediciones en distintos puntos de la varilla del pistón.

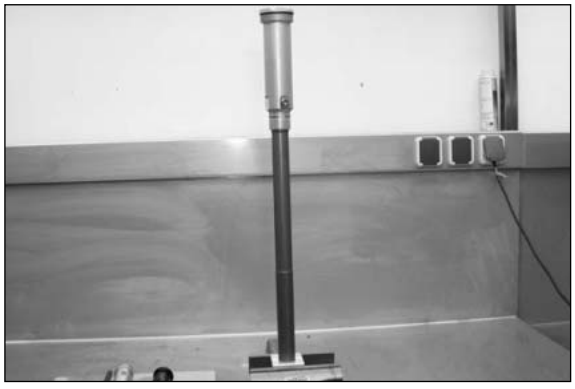
El diámetro máximo es de: 12,00 mm
El diámetro mínimo es de: 11,92 mm



– Tienda el bloque de fijación T 14.015 ❶ en el tornillo de banco.



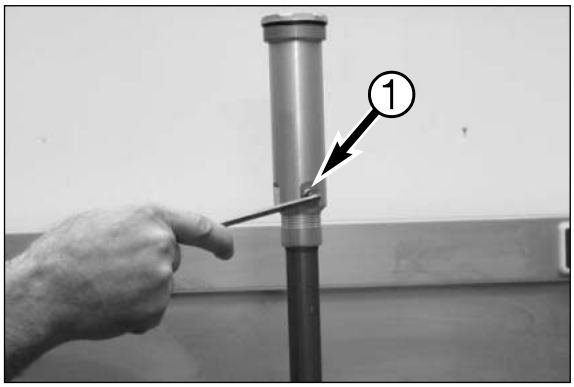
– Atornille de nuevo con la mano el casquillo roscado ❷ en el tubo ❸.



– Tienda el tubo en el bloque de fijación a la altura del casquillo roscado.

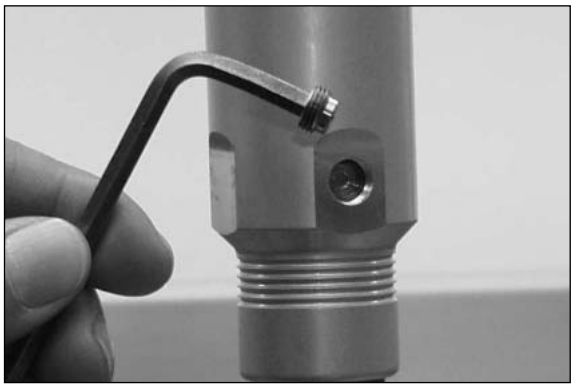
Desarmar el soporte de la membrana

– El soporte de la membrana completo.

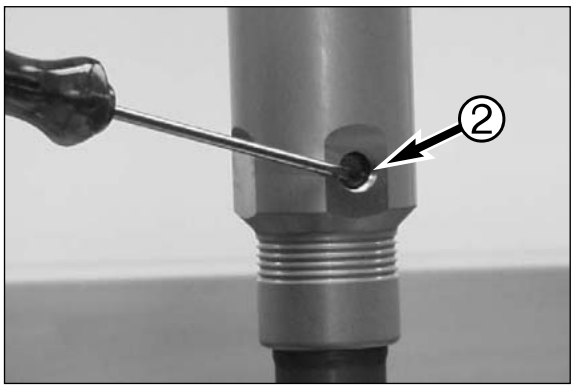


– Desatornille el tapón ❶ en el soporte de la membrana. (Tamaño 4), este tapón se utiliza para la producción en serie!

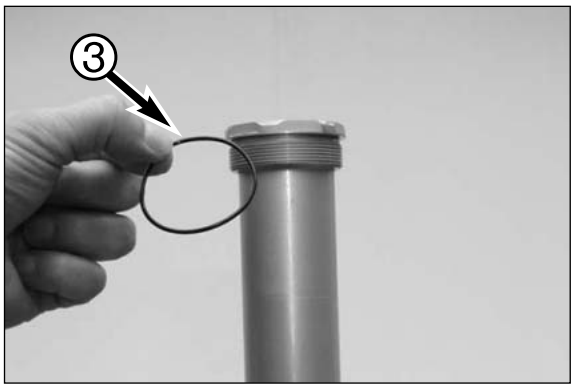
ADVERTENCIA: las horquillas para la SX a partir del 2007 tienen en este sitio el tornillo de llenado, éste debe ser retirado y el aceite vaciado en un recipiente adecuado.



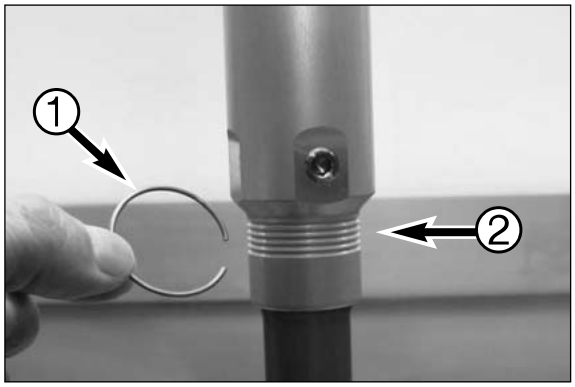
– Retire el tapón.



– Retire el aro tórico ❷.

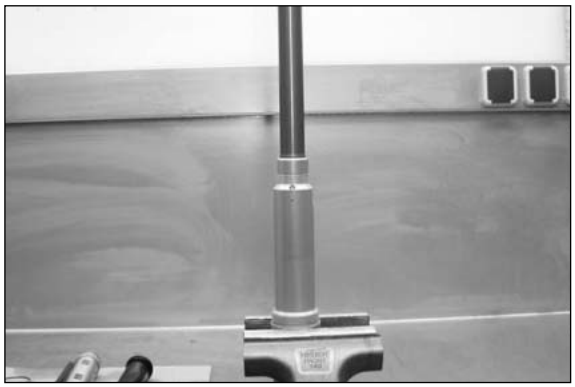


– Retire el aro tórico ❸.

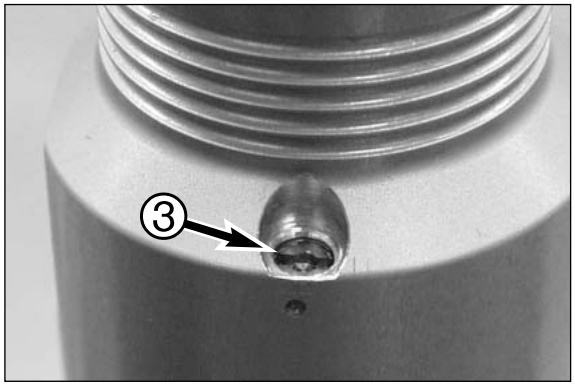


– Desmonte el anillo del muelle ❶.

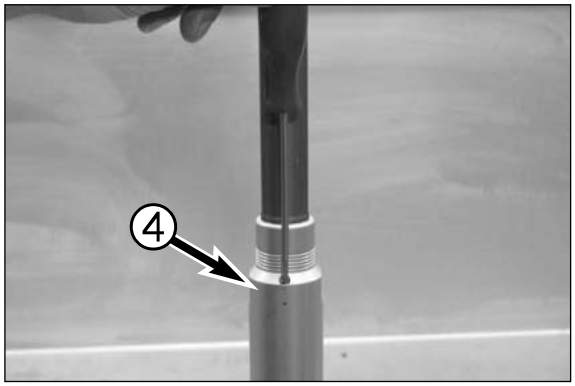
INDICACION:
– Preste mucha atención en cual ranura ❷ está montado el anillo del muelle!
– Mediante el cambio de posición del anillo del muelle en la ranura se varía la precarga del muelle en aprox. 1,5mm!
– La distancia entre cada ranura es de 1,5 mm.



– Posicione el soporte de la membrana en el tornillo de banco tal y como se muestra en la fotografía.

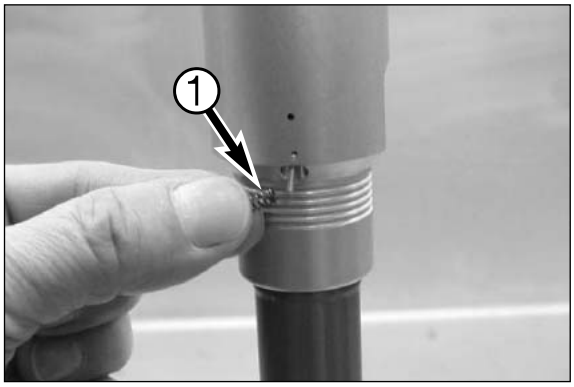


– Tornillo de ajuste de la válvula de alivio de la presión ❸.

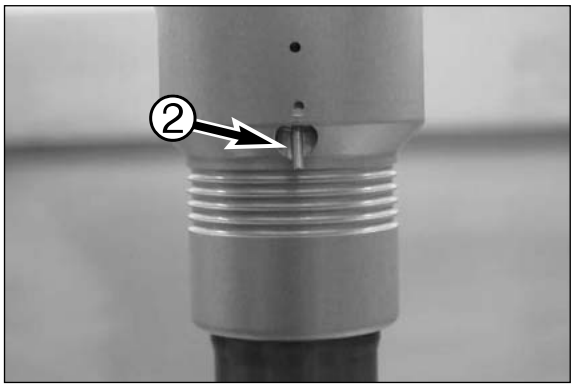


– Atornille el tornillo de ajuste con un destornillador que sea exactamente adecuado.

– Desatornille el tornillo de ajuste del soporte de la membrana ❹.



– Gire el soporte de la membrana con la parte superior hacia abajo y retire el muelle ❶.



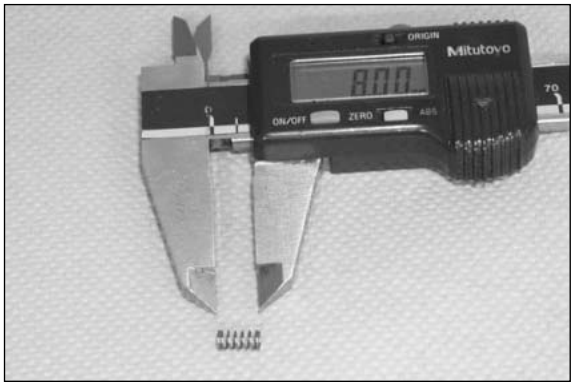
– El pasador de la válvula de control ❷.

INDICACION: No es posible desmontar el pasador de la válvula de control del soporte de la membrana!

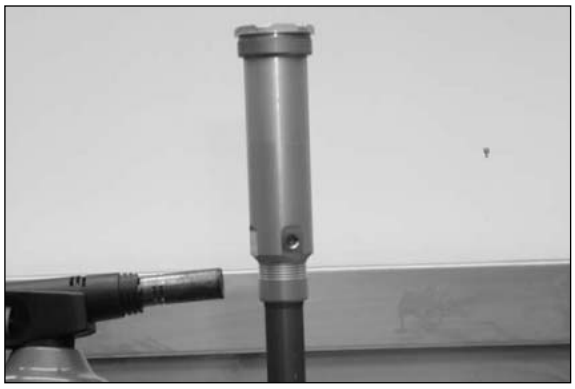
Válvula de control SX 2007:
– Con un destornillador adecuado presionar la válvula de control contra el muelle y sacarla levantándola, retirar la válvula de control junto con el muelle.

Examen del muelle de la válvula de control

– Muelle de la válvula de control.

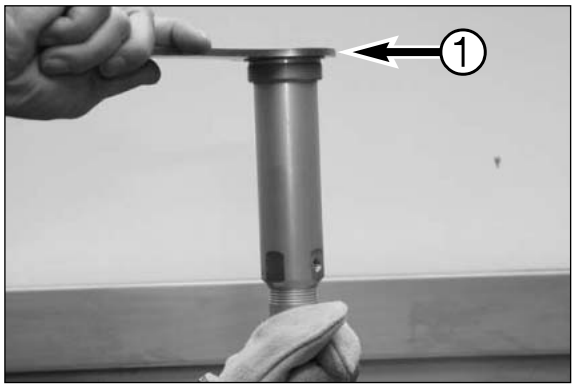


– La longitud del muelle debe ser de 8,0 +/- 0,2 mm (a partir del modelo 2006); 6,5 mm +/- 0,25 mm (2007).
– Reemplace el muelle de la válvula de control, si su longitud es inferior a 7,8 mm / 6,25 mm.

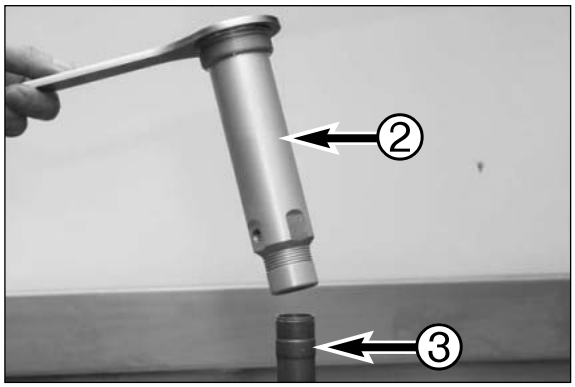


– Posicione el tubo en el bloque de fijación T 14.015 a la altura del casquillo roscado. Caliente el soporte de la membrana a la altura de la ranura del anillo del muelle.

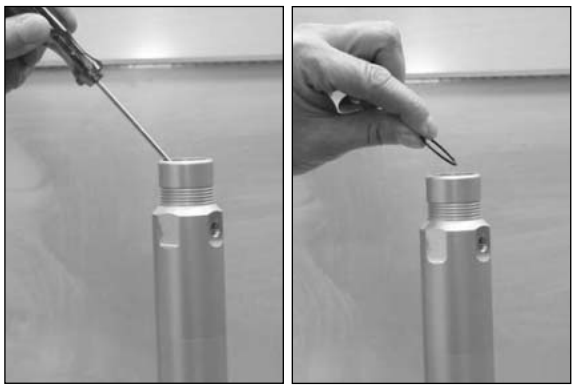
ADVERTENCIA: el soporte de la membrana y el tubo para los modelos SX a partir del 2007 se encuentran listos para la entrega únicamente como unidad, un fraccionamiento no es necesario.



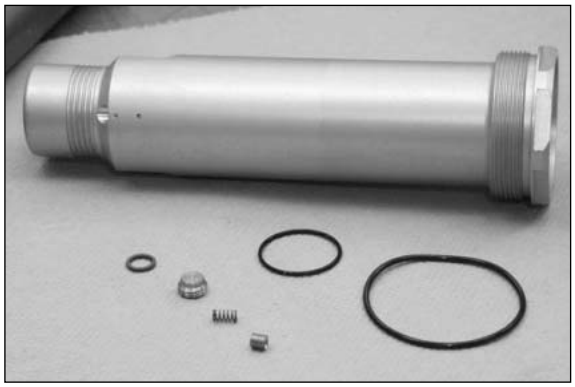
– Afloje el soporte de la membrana con la T 14.017 ❶.



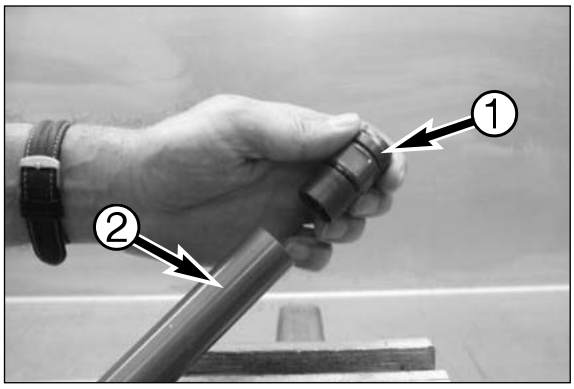
– Desatornille el soporte de la membrana ❷ del tubo ❸.



– Retire el aro tórico del lado interior.



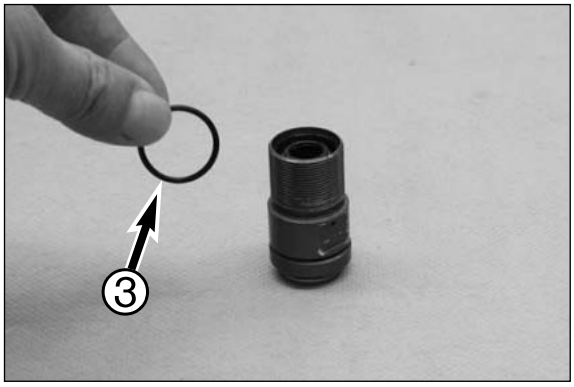
– El soporte de la membrana con sus componentes individuales.



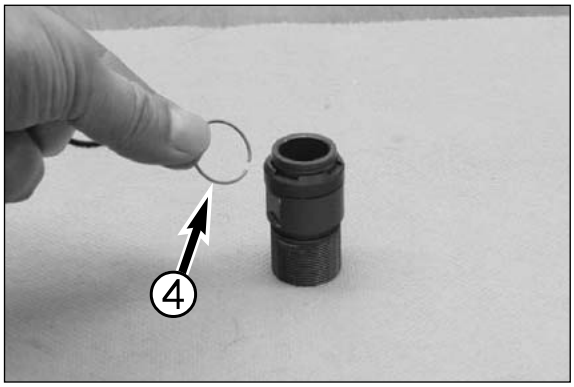
Desarmar el casquillo roscado

– Gire el casquillo roscado ❶ fuera del tubo ❷.

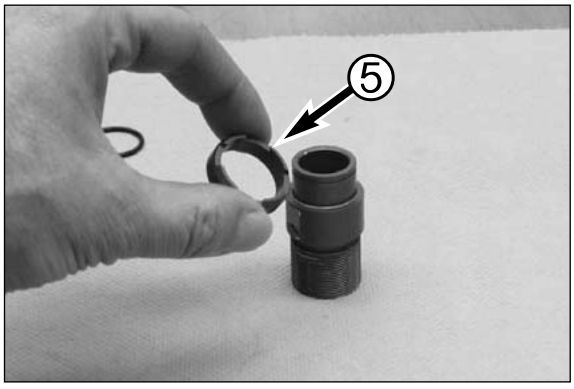
– Casquillo roscado completo.



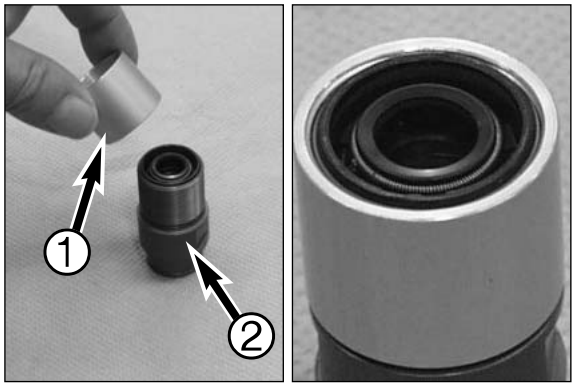
– Retire el aro tórico ❸.



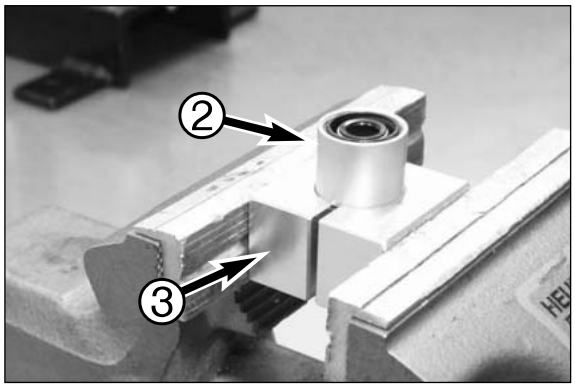
– Retire el anillo del muelle ❹.



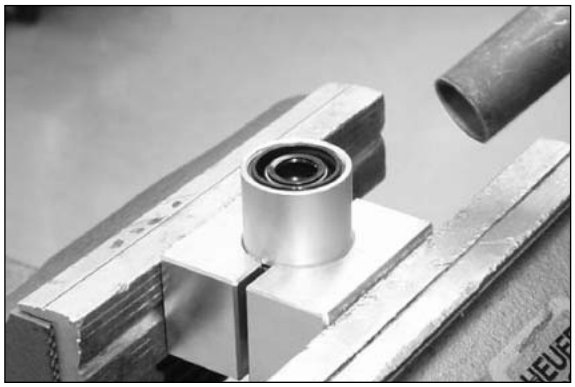
– Retire el anillo de la válvula de control ❺.



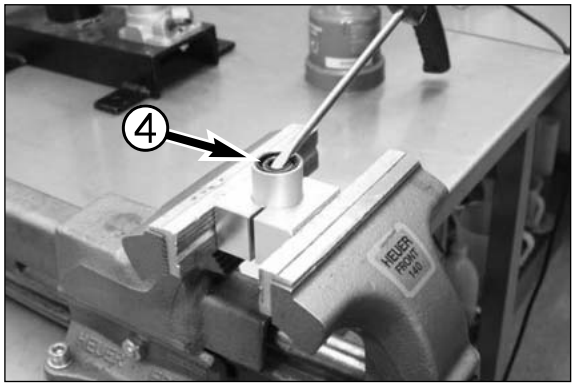
– Atornille el casquillo de rosca T 14.023 ❶ en el casquillo roscado ❷ hasta que quede aprox. 0,5 mm por encima del borde del casquillo roscado.



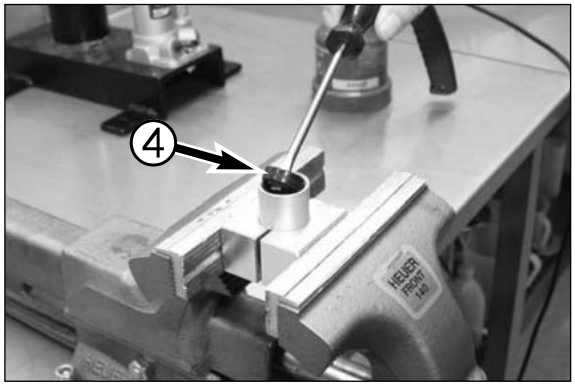
– Sujete el casquillo roscado ❷ con el bloque de fijación T 14.015 ❸ en el tornillo de banco.



– Caliente el casquillo de rosca a una temperatura de 50°C.



– Levante con un destornillador la junta del aceite ❹ del casquillo roscado.



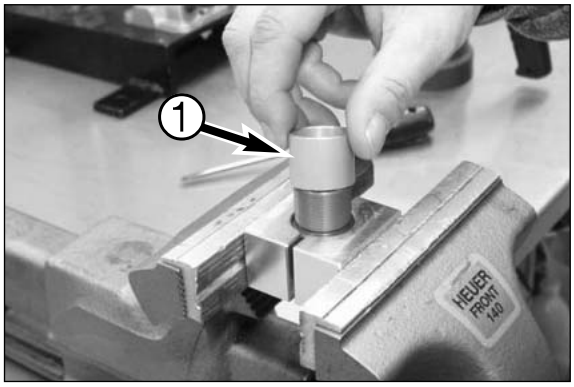
– Preste mucha atención a la dirección de montaje.

– Este lado de la junta del aceite es visible cuando se monte la junta del aceite en el casquillo roscado.

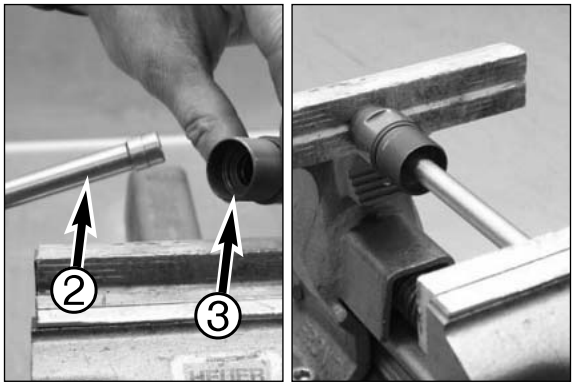
INDICACION: Reemplace siempre la junta del aceite!

! AVISO !

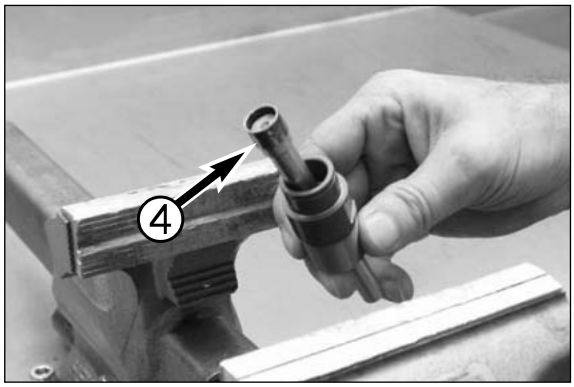
EN LAS HORQUILLAS A PARTIR DEL MODELO 2006, LA JUNTA DEL ACEITE NO DEBE SER MONTADA TODAVÍA, ÉSTE SE EFECTÚA DURANTE EL ENSAMBLAJE.



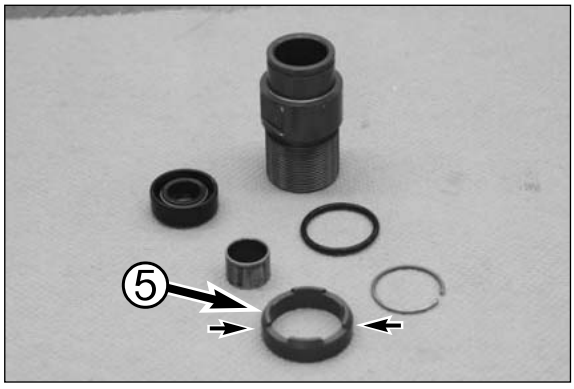
– Retire el casquillo de rosca ❶.



– Utilice la T14.022 ❷ para presionar hacia afuera el casquillo de guía del casquillo roscado ❸.

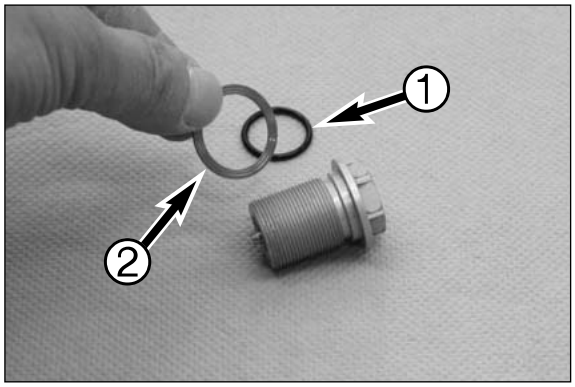


INDICACION: Reemplace siempre el casquillo de guía D12 ❹!



– Casquillo roscado con sus componentes individuales.

– Controle posibles rasguños, desgaste o fisuras en la superficie del anillo de la válvula de control ❺.



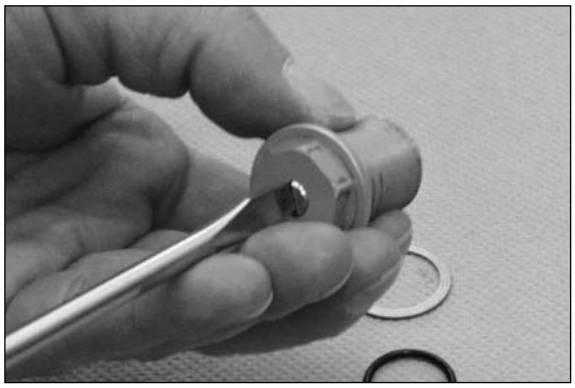
Desarmar el adaptador de ajuste de las amortiguaciones en la extensión

– El adaptador de ajuste de las amortiguaciones en la extensión completo.

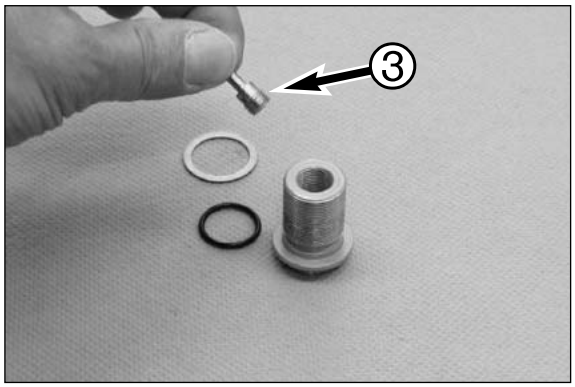
– Retire el aro tórico ❶.

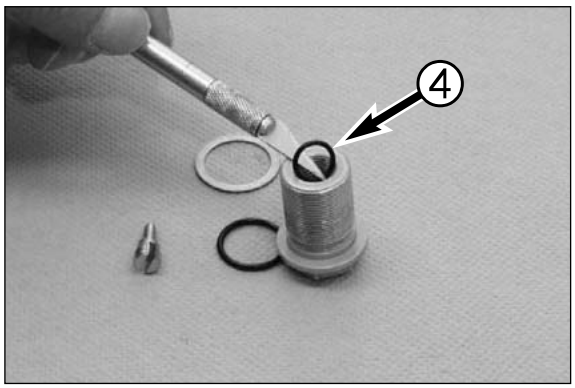
– Retire el anillo de cobre ❷.

INDICACION: Reemplace siempre el anillo de cobre.



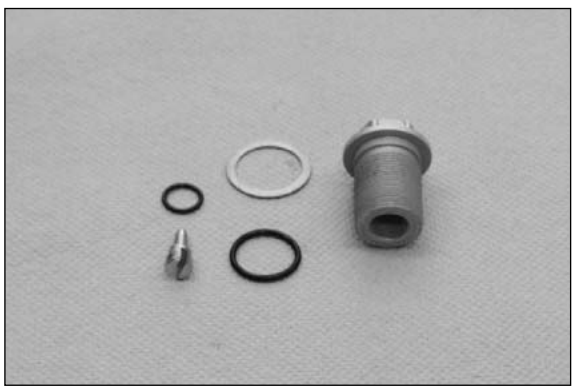
– Gire el tornillo de ajuste en el sentido de las manecillas del reloj y retire la aguja ❸.



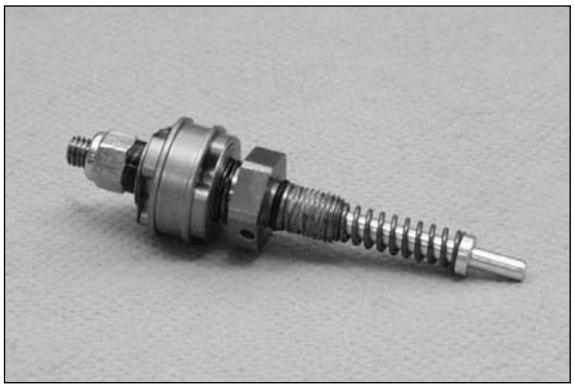


– Retire el aro tórico ❹ con un cuchillo afilado de la ranura en el lado interior del adaptador de ajuste de las amortiguaciones en la extensión.

INDICACION: Reemplace siempre el aro tórico.

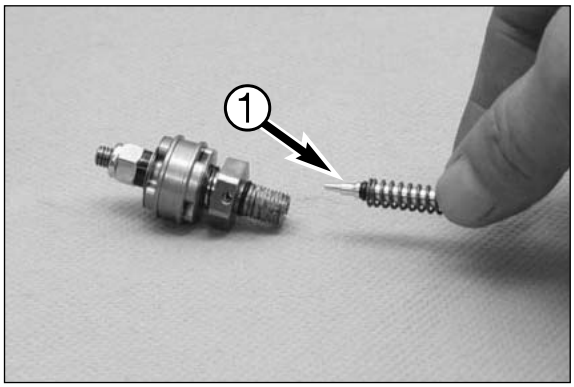


– Adaptador de ajuste de las amortiguaciones en la extensión con sus componentes individuales.

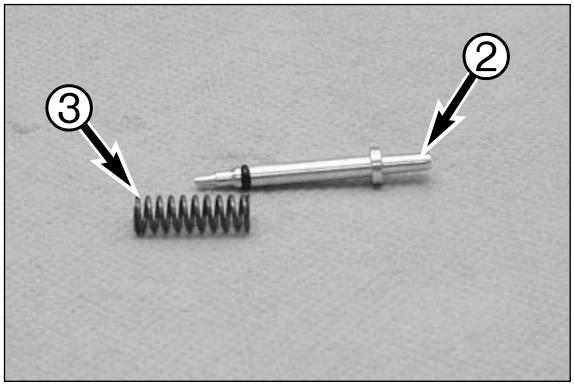


Desarmar el soporte de las amortiguaciones en la extensión

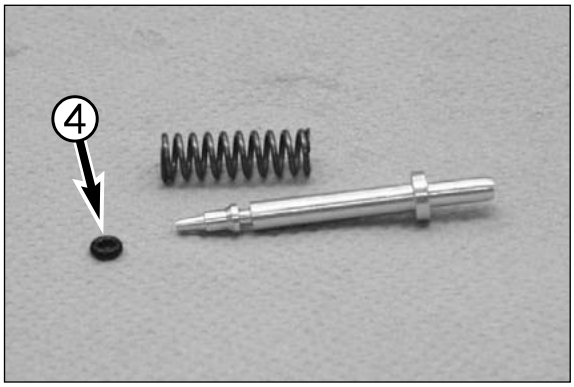
– El soporte de las amortiguaciones en la extensión completo.



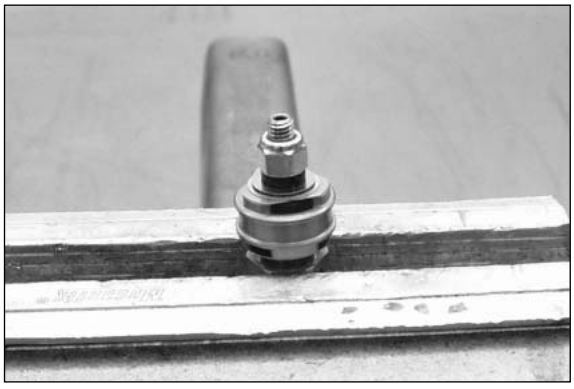
– Saque la aguja del soporte de las amortiguaciones en la extensión ❶ del soporte de las amortiguaciones en la extensión.



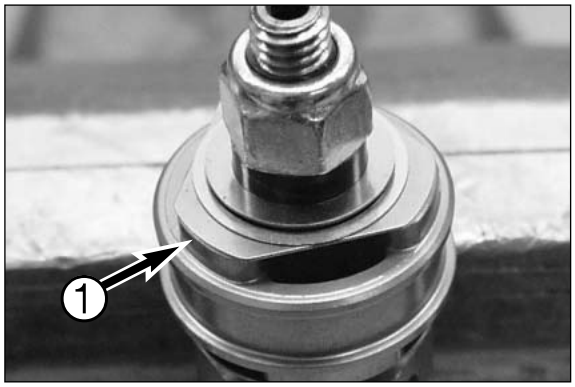
– Aguja ❷ con el muelle ❸



– Quite el aro tórico ❹ de la aguja.

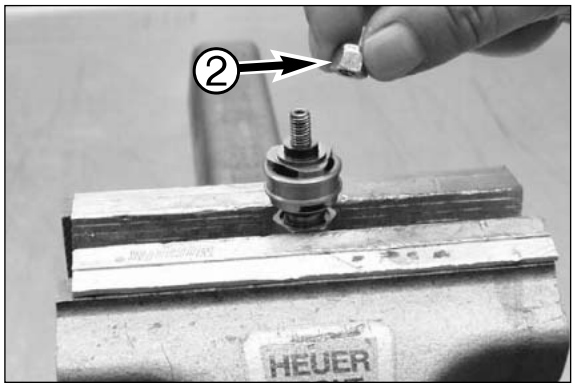


– Tienda el soporte de las amortiguaciones en la extensión en el tornillo de banco tal y como se muestra en la fotografía.

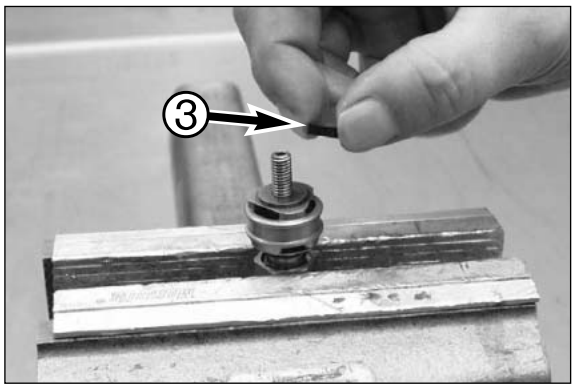


– Preste atención a la posición de las arandelas trianguladas de las amortiguaciones en la extensión ❶!

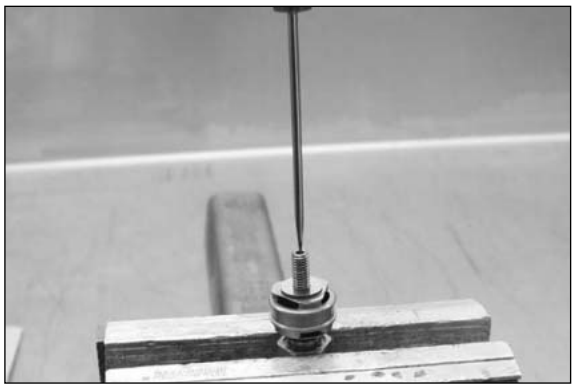
– Afloje la tuerca de seguridad.



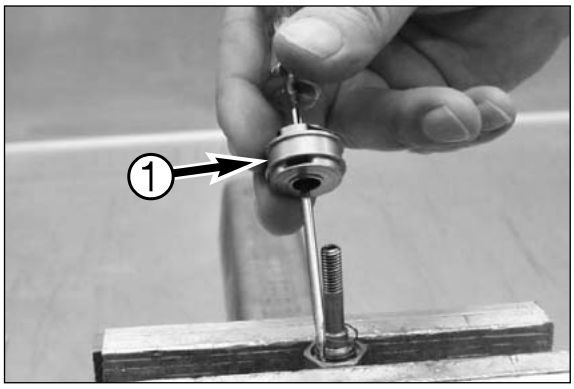
– Retire la tuerca de seguridad ❷.



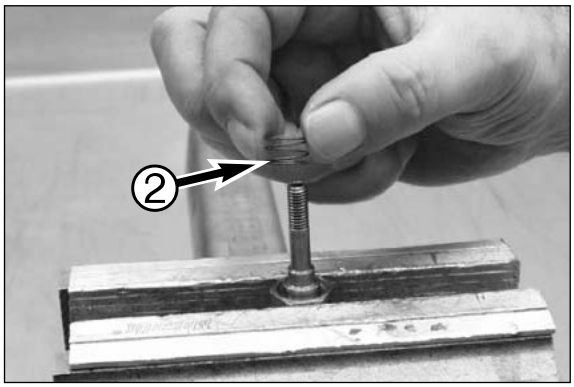
– Retire el casquillo ❸ (no válido para la SX 2007).



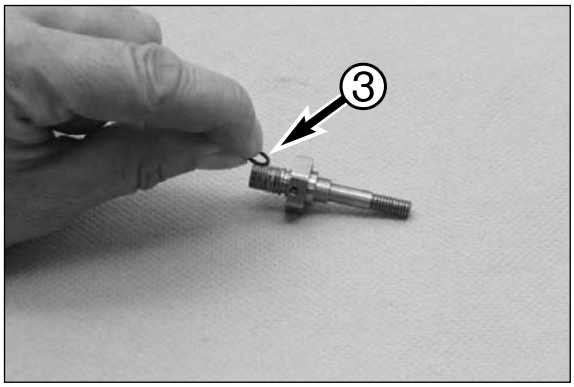
– Coloque un destornillador en el extremo superior del soporte de la amortiguación en la extensión.



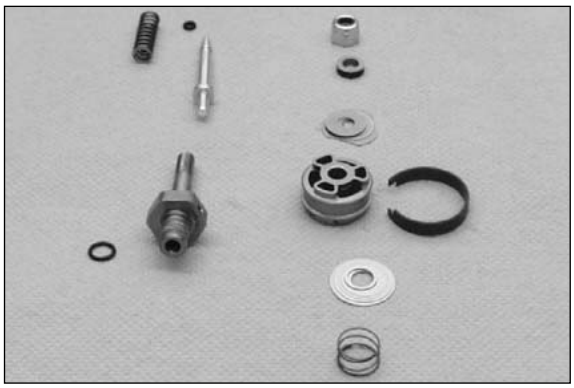
– Empuje la completa disposición de las amortiguaciones en la extensión ❶ sobre la caña del destornillador.



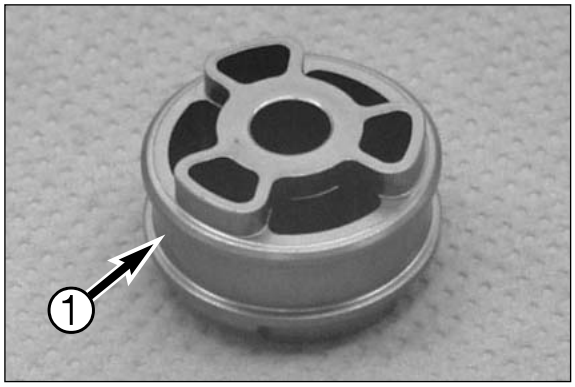
– Retire el muelle de la válvula de control ❷.



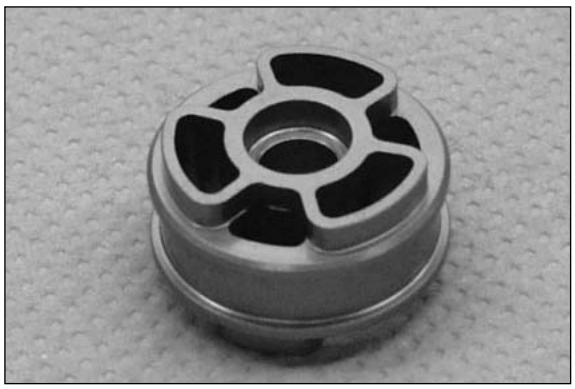
– Retire el aro tórico ❸.



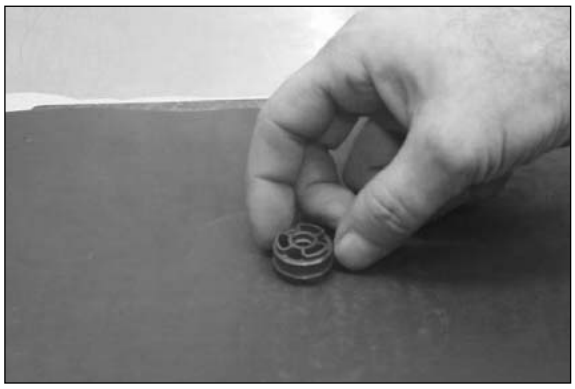
– Soporte de las amortiguaciones en la extensión con los componentes individuales.



– Pistón de las amortiguaciones en la extensión mostrado ❶ por el lado del Setting!

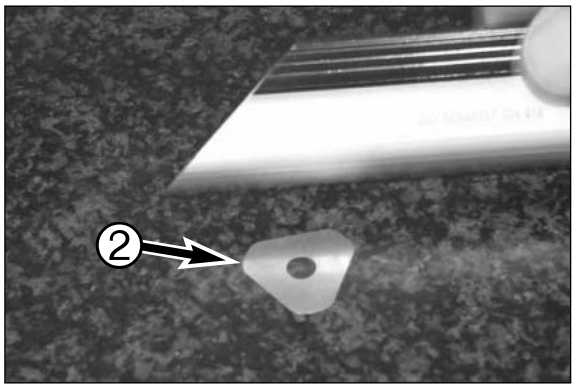


– Pistón de las amortiguaciones en la extensión, válvula de control por el lado del Setting

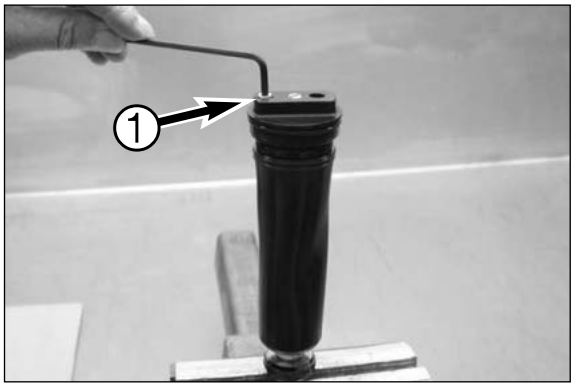


Examen del setting de las amortiguaciones en la extensión

– Pula ambos lados del pistón de las amortiguaciones en la extensión con papel de lijado 600 sobre una superficie plana.



– Examine la primera arandela ❷ de la disposición de las amortiguaciones en la extensión, la cual está montada en el pistón de las amortiguaciones en la extensión, para ver si ella no está torcida.
– En caso de que esté torcida, examine la segunda arandela y así sucesivamente. Examine también la(s) arandela(s) de la válvula de control.
– Reemplace siempre las arandelas torcidas!

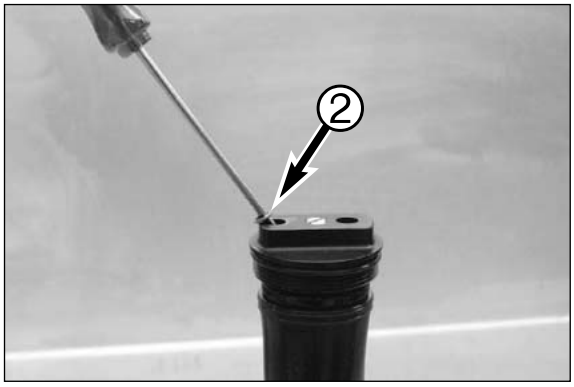


Desarmar el cierre del tornillo / membrana CC

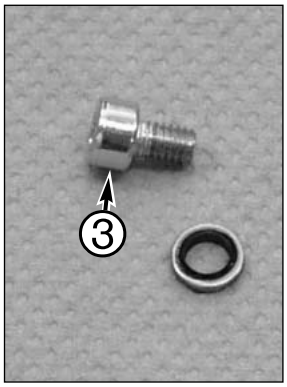
– Tienda el cierre del tornillo / membrana CC en el tornillo de banco tal y como se muestra en la fotografía.
– Afloje el tornillo allen ❶, (Tamaño 3)

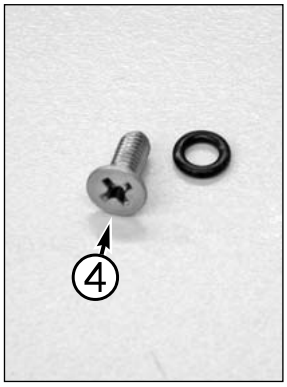
INDICACIÓN: a partir del modelo 2006 tiene un tornillo M4 de cabeza rebajada con ranura en cruz.

– Retire el tornillo allen.



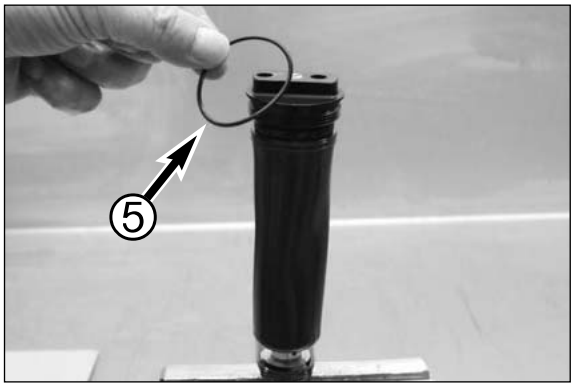
– Quite la junta del cierre del tornillo ❷.





– Tornillo allen ❸ con la junta (modelo 2005).

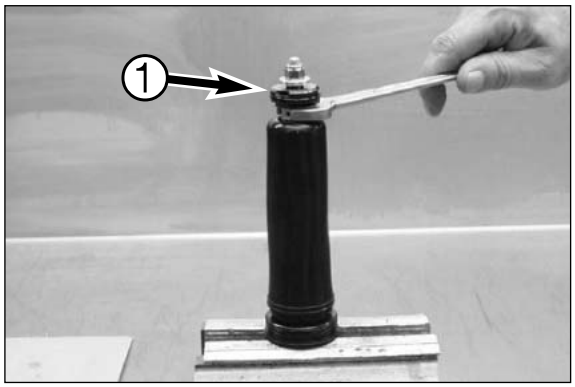
– Tornillo M4 de cabeza rebajada con ranura en cruz ❹ con aro tórico (a partir del modelo 2006).



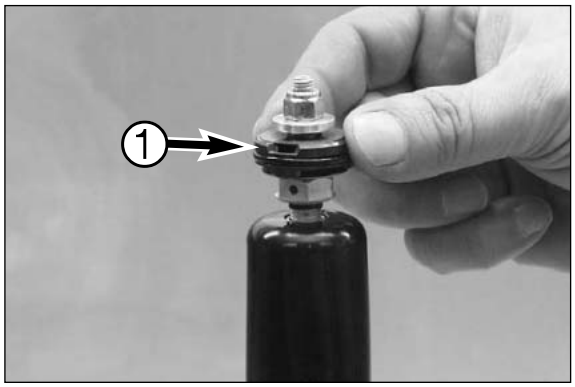
– Retire el aro tórico ❺ de la ranura del cierre del tornillo.

Desarmar modelo 2005:

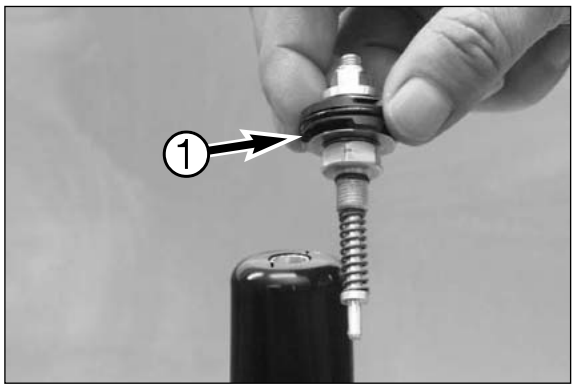
– Tienda el cierre del tornillo en el tornillo de banco tal y como se muestra en la fotografía.



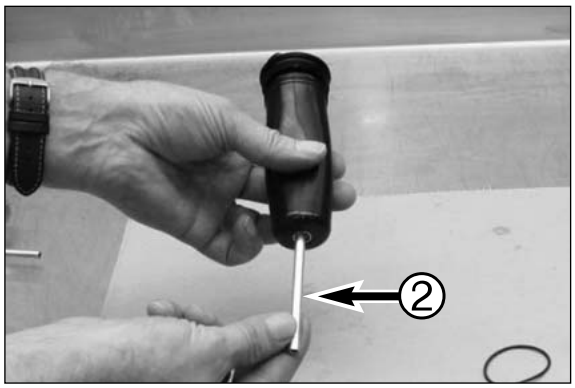
– Separe el soporte de los niveles de compresión ❶ ,(Tamaño 17)



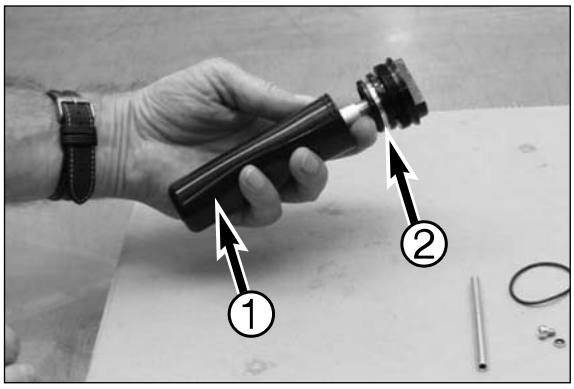
– Desatornille el soporte de los niveles de compresión de la varilla.



– Retire el soporte de los niveles de compresión completo.

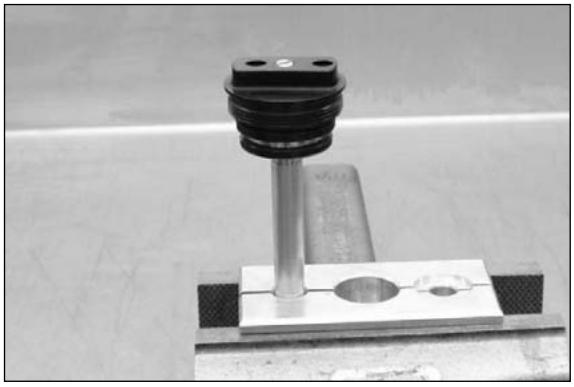


– Retire el tubo de ajuste ❷.

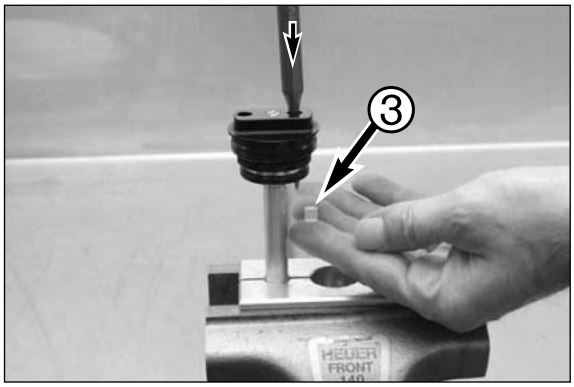


– Quite la membrana ❶ de la ranura ❷ del cierre del tornillo.

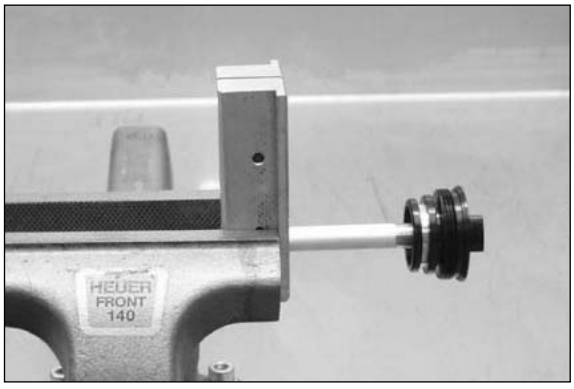
– El cierre del tornillo con la membrana CC con los componentes individuales.



– Tienda la varilla del cierre del tornillo en el bloque de fijación T 14.016.

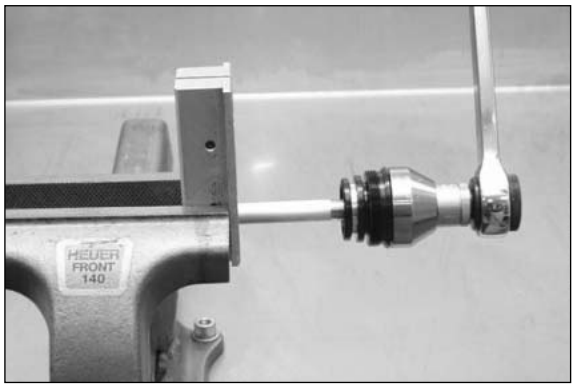


– Empuje el tapón de goma ❸ fuera del cierre del tornillo.

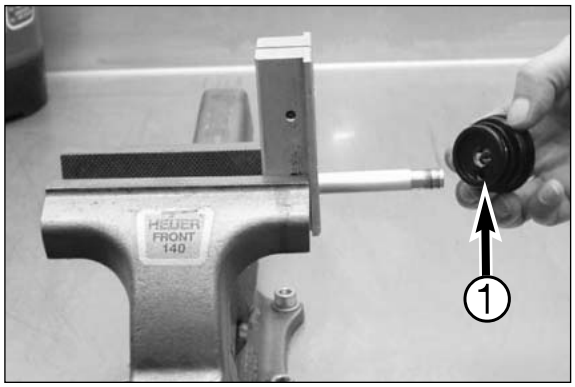


– Tienda la varilla con el cierre del tornillo en el bloque de fijación tal y como se muestra en la fotografía.

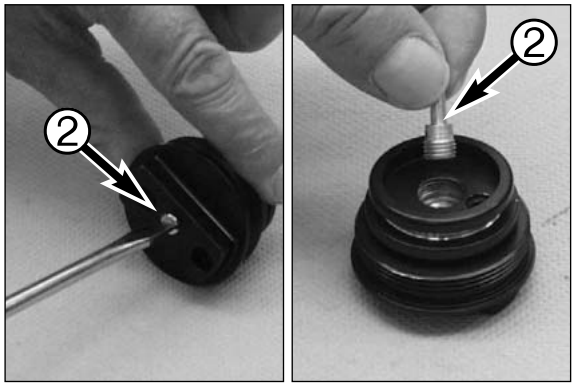
– Caliente el cierre del tornillo a una temperatura de 50°C junto a la varilla.



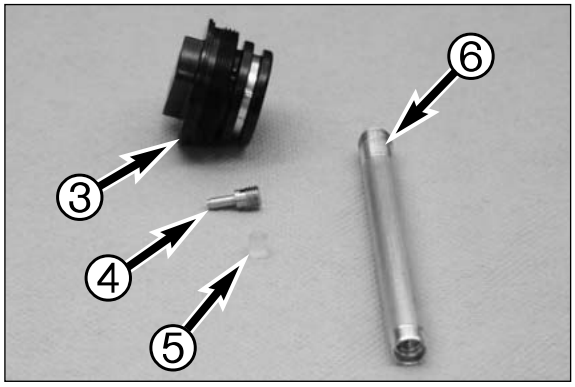
– Afloje el cierre del tornillo con la T 14.018.



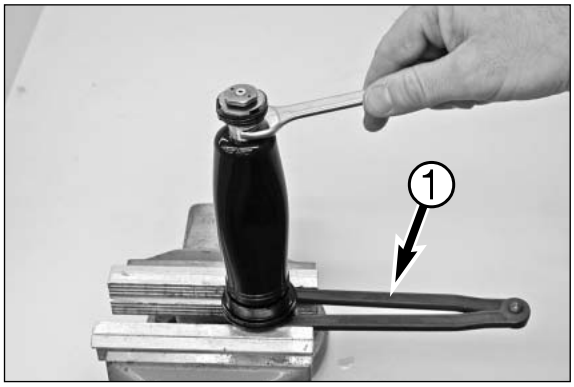
– Separe el cierre del tornillo ❶ de la varilla.



– Gire el tornillo de ajuste ❷ hasta el tope en el sentido de las manecillas del reloj y retire la aguja de ajuste.



– Cierre del tornillo ❸
– Aguja de ajuste ❹
– Tapón de goma ❺
– Varilla ❻

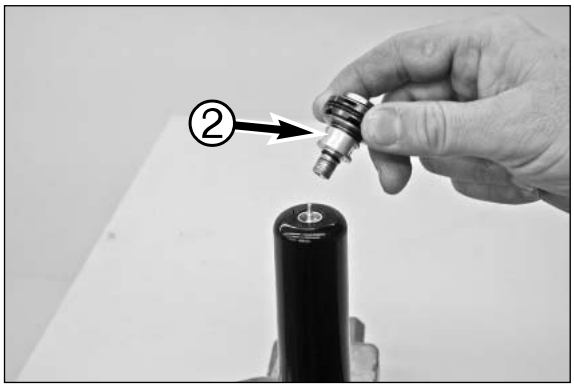


Desarmado a partir del modelo 2006:

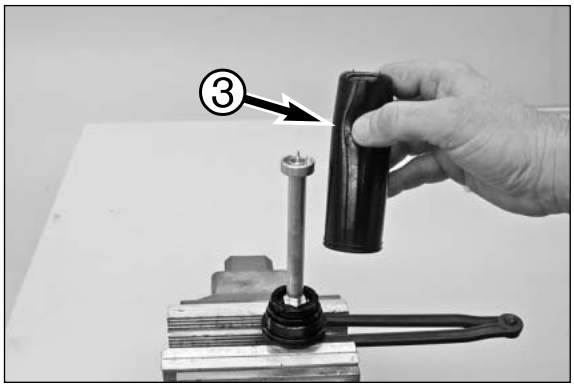
– Contrasostener el cierre de tornillo con la T 103 ❶ o sujetar con la T 103 en un tornillo de banco (véase foto).

INDICACIÓN: apretar sólo levemente el tornillo de banco.

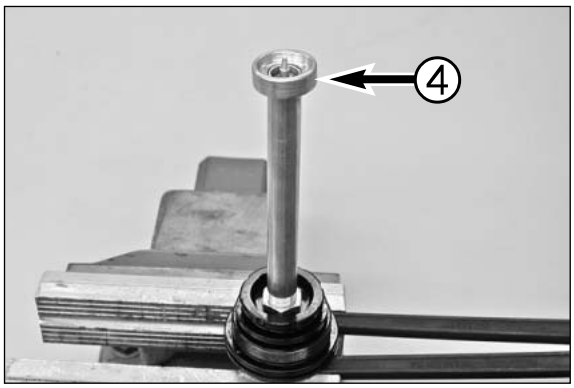
– Aflojar el alojamiento del nivel de compresión ❷ (SW13)



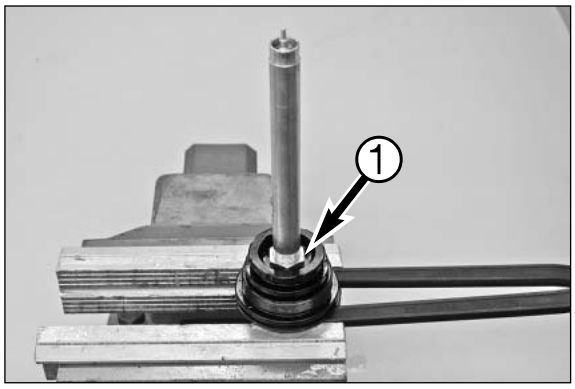
– Desatornillar el alojamiento del nivel de compresión



– Tirar la membrana ❸ de la hendidura del cierre de tornillo y quitarla.



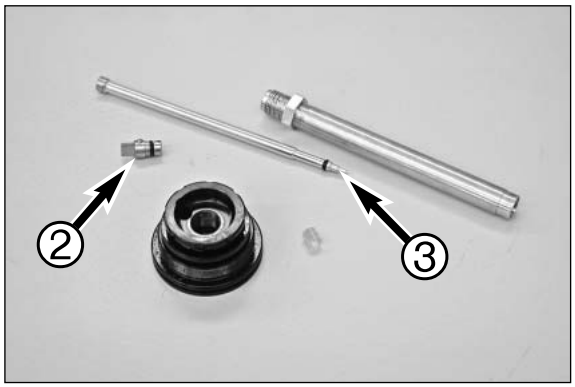
– Quitar la arandela de fijación ❹ de la varilla del pistón.



– Aflojar la tuerca ❶ de la varilla del pistón y alejarla del cierre de tornillo mediante algunos giros.

– Sujetar la varilla del pistón con la T 14.016, calentar el cierre de tornillo a aprox. 50°C y desatornillar con la T 103.

ADVERTENCIA: la varilla del pistón y el cierre de tornillo para los modelos SX a partir del 2007 se encuentran listos para la entrega únicamente como unidad, un fraccionamiento no es necesario.



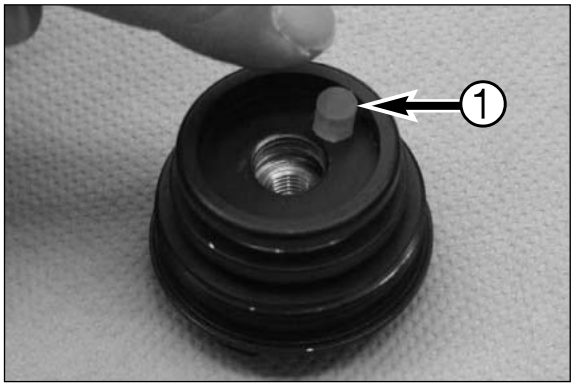
– Sacar el tornillo de ajuste ❷ de la varilla del pistón, quitar el aro tórico.

INDICACIÓN: no perder ambas esferas y el muelle del tornillo.

– Desatornillar totalmente la aguja del ajuste del nivel de compresión ❸ de la varilla del pistón, retirar el aro tórico.

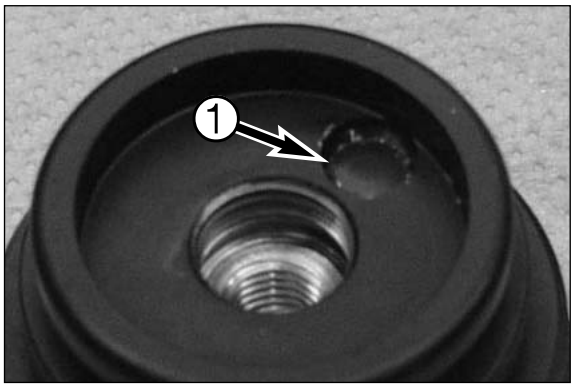
– Presionar hacia afuera el relleno de goma ❹ del cierre de tornillo.

Ensamblaje a partir del modelo 2006:
INDICACIÓN: el ensamblaje se efectúa de manera análoga, en orden invertido al desarmado, para lo cual la rosca de la varilla del pistón y el alojamiento del nivel de compresión deben ser aseguradas con la T 131. Además se deben renovar todos los aros tóricos y el relleno de goma del cierre de tornillo; engrasar los aros tóricos con la T 158.

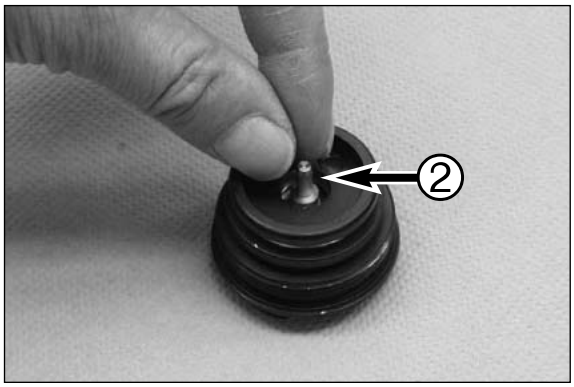


Ensamblar el cierre del tornillo / membrana CC

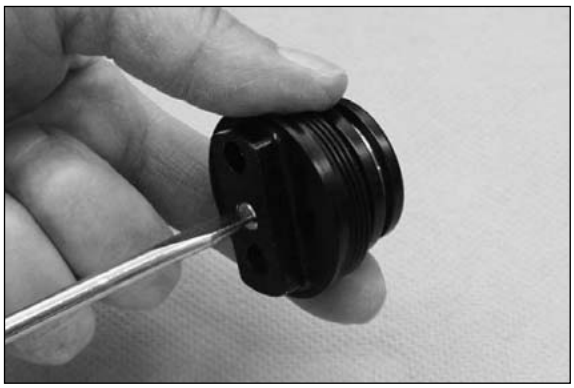
– Monte siempre un tapón de goma ❶ nuevo si se retira el tapón de goma del cierre del tornillo.



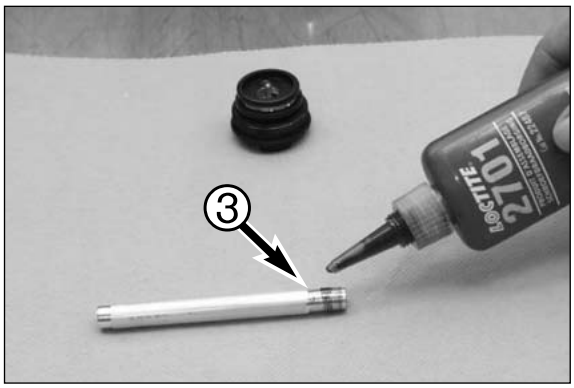
– Empuje el tapón de goma ❶ tanto como sea posible en el cierre del tornillo.



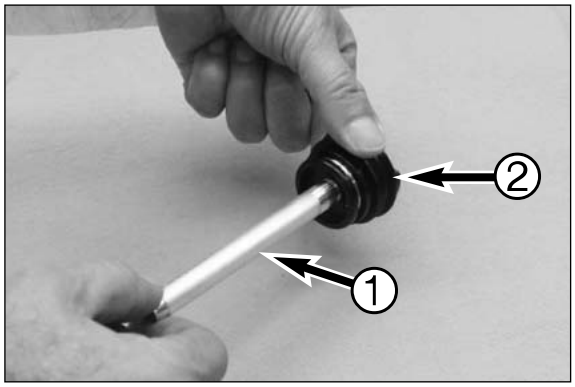
– Monte la aguja ❷.



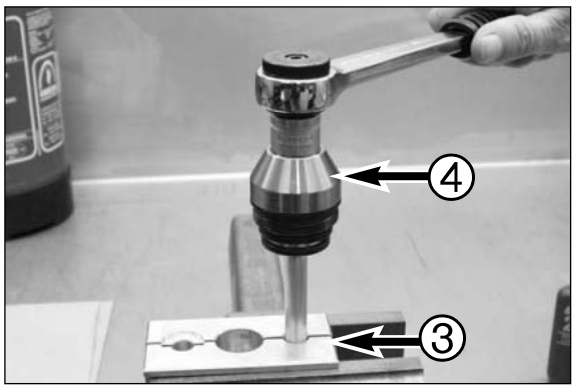
– Gire el tornillo de ajuste en sentido contrario a las manecillas del reloj hasta el tope.



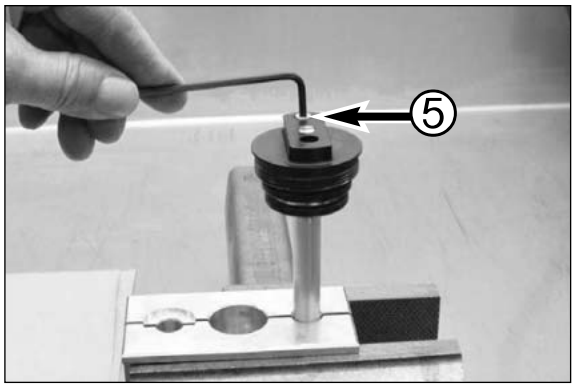
– Recubra la rosca de la varilla ❸ con T 132.



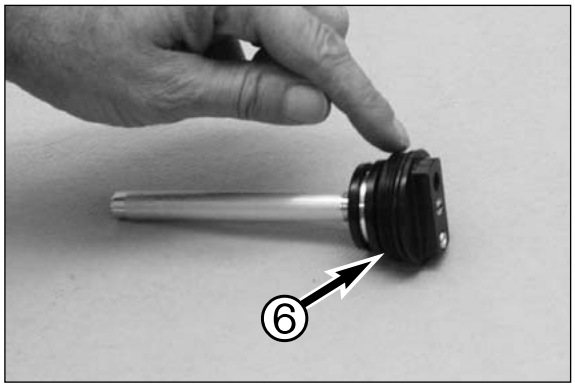
– Gire la varilla ❶ en el cierre del tornillo ❷.



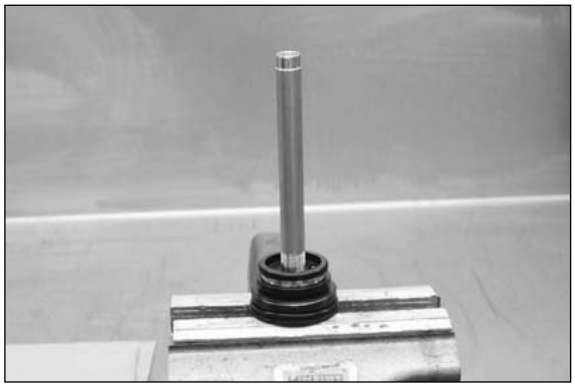
– Tienda la varilla en el bloque de fijación T 14.016 ❸ y saque el cierre del tornillo con la T 14.018 ❹.



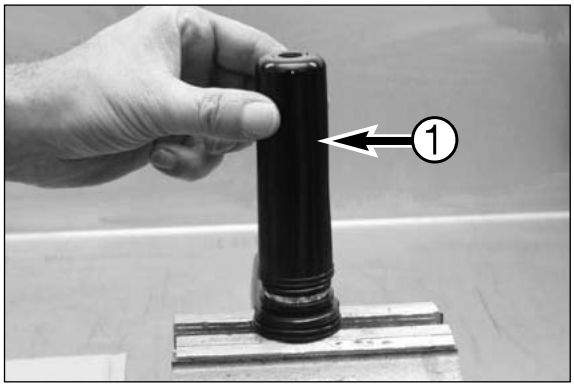
– Monte el tornillo allen con la junta ❺.



– Monte el aro tórico ❻.

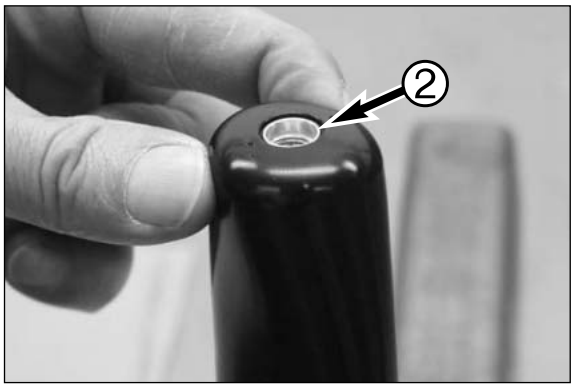


– Posicione el cierre del tornillo en el tornillo de banco como se muestra en la fotografía.



– Coloque la membrana ❶.

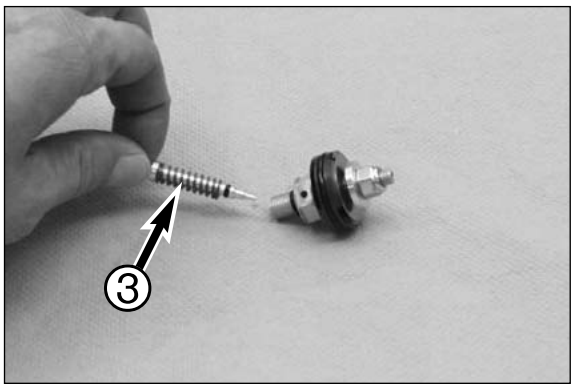
– Monte la membrana en la ranura del cierre del tornillo.



– Monte la membrana sobre la varilla ❷.

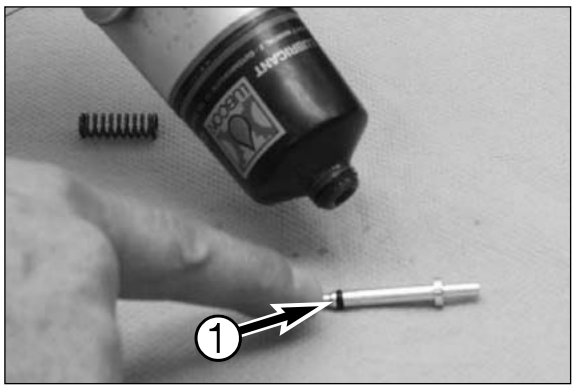
– El soporte de los niveles de compresión completo.

ADVERTENCIA: a partir del modelo 2006 la aguja de ajuste permanece en la varilla del pistón, los pasos de trabajo siguientes no son necesarios - continuar en la página 4-48 abajo.

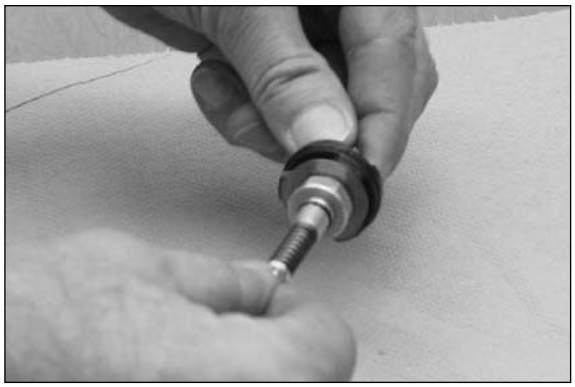


– Retire la aguja de ajuste ❸ con el muelle.

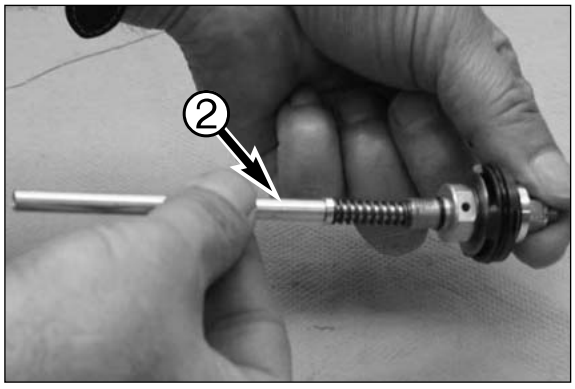
– Aplique T 131 en la rosca.



– Retire el muelle de la aguja.
– Engrase el aro tórico ❶ de la aguja con T 158.

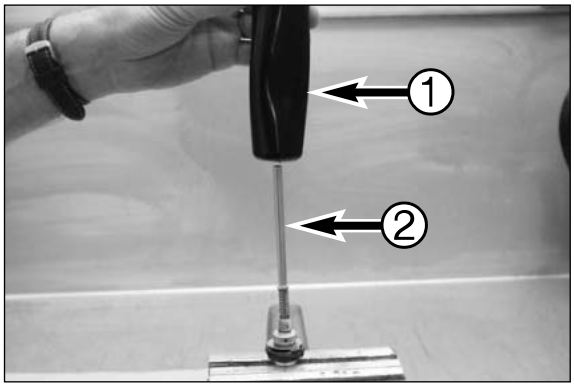


– Coloque la aguja de ajuste con el muelle montado de nuevo en el soporte de los niveles de compresión.



– Coloque el tubo de ajuste en el extremo de la aguja ❷.

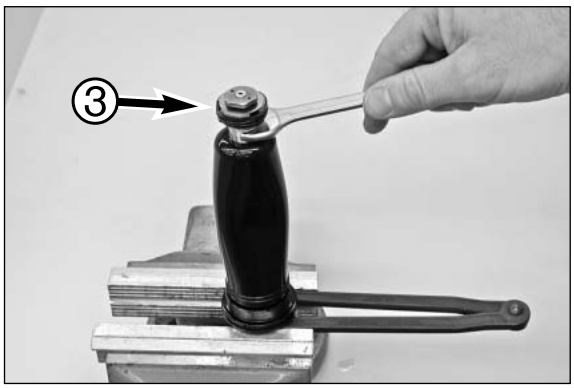
– Tienda el soporte de los niveles de compresión en el tornillo de banco tal y como se muestra en la fotografía.



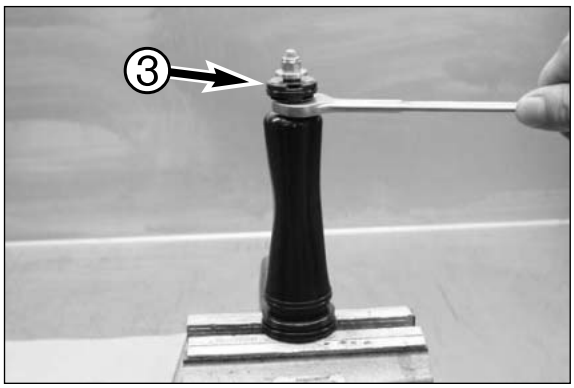
– Coloque el cierre del tornillo con la membrana CC ❶ sobre el tubo de ajuste ❷.

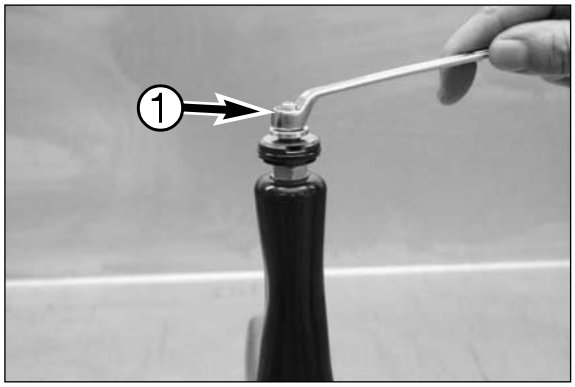
– Atornille la membrana en el soporte de los niveles de compresión.

– Tienda el cierre del tornillo en el tornillo de banco tal y como se muestra en la fotografía.



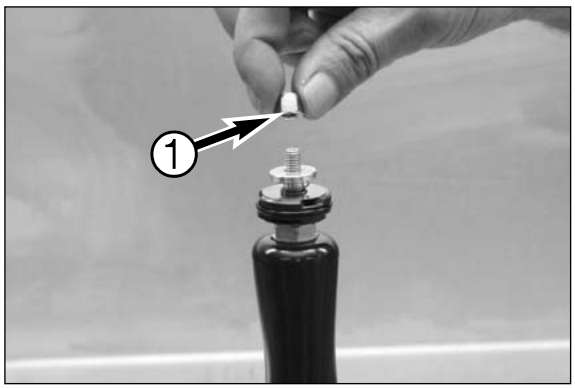
– Apriete el soporte de los niveles de compresión ❸.





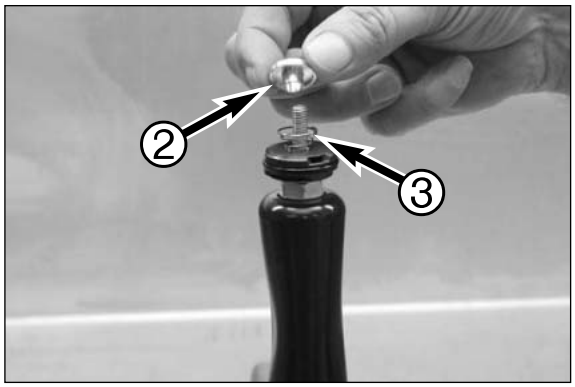
Desarmar el soporte de los niveles de compresión

– Suelte la tuerca de seguridad ❶, (Tamaño 10)



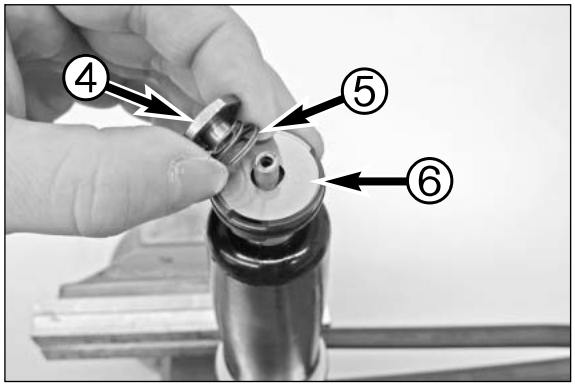
Hasta el modelo 2005:

– Retire la tuerca de seguridad ❶.



– Quite la válvula de control ❷.

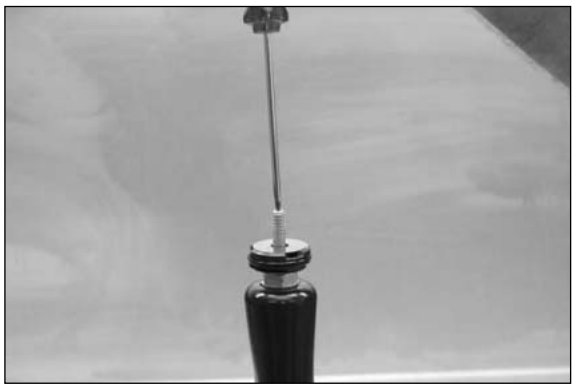
– Quite la Muelle de la válvula de control ❸.



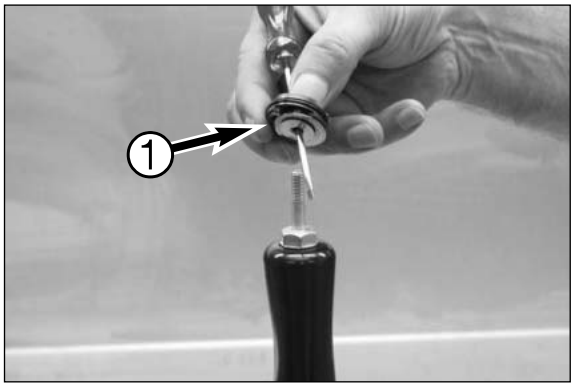
A partir del modelo 2006:

– Retirar la tuerca de seguridad ❹.

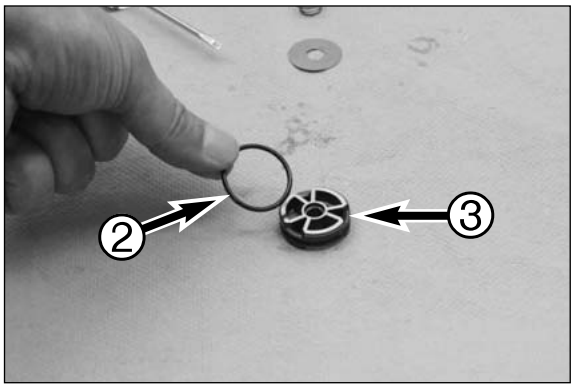
– Quitar el muelle de la válvula de control ❺ y la válvula de control ❻.



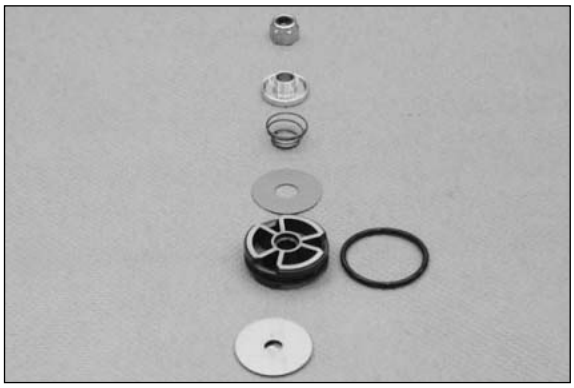
– Coloque un destornillador encima del soporte.



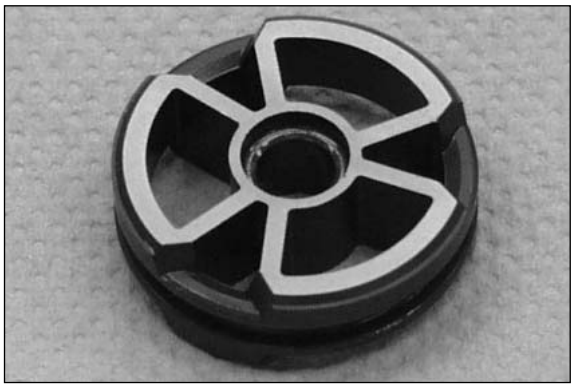
– Empuje la completa disposición de las amortiguaciones ❶ en la extensión sobre la caña del destornillador.



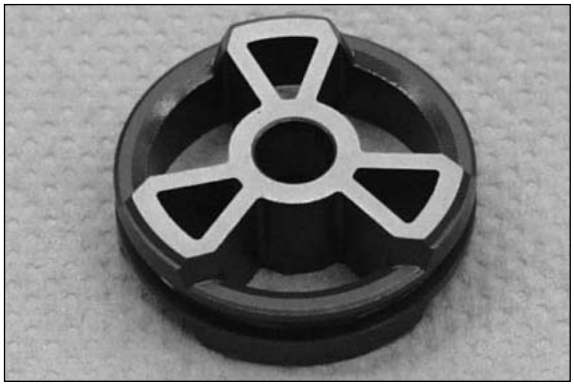
– Desmonte el aro tórico ❷ del pistón de las amortiguaciones en la extensión ❸.



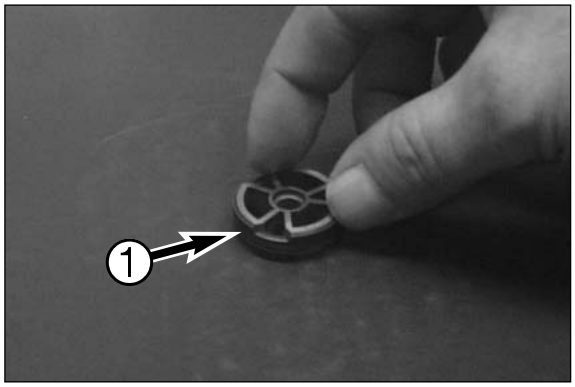
– La disposición de las amortiguaciones en la extensión con los componentes individuales.



– Pistón de las amortiguaciones en la extensión mostrado desde el lado de la disposición de la válvula de control.

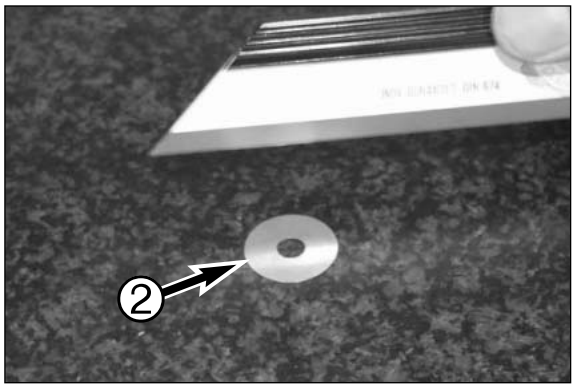


– Pistón de las amortiguaciones en la extensión, lado del setting.

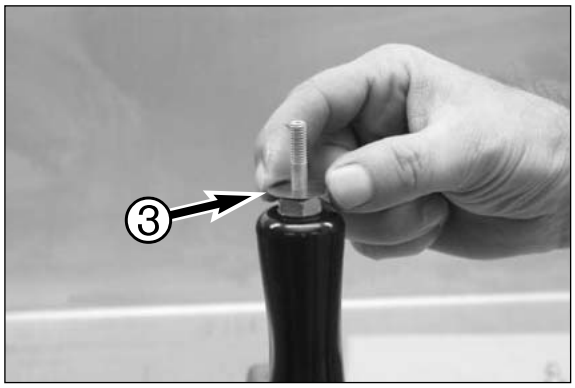


Examen del setting de los niveles de compresión

– Pula el pistón de las amortiguaciones ❶ en la extensión por ambos lados sobre una superficie plana con papel de lijado 600.

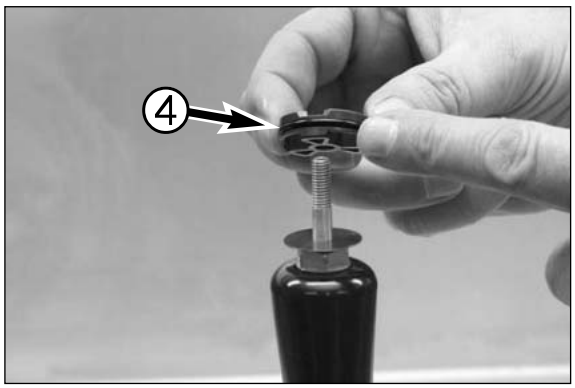


– Examine si no está torcida la primera arandela ❷ del setting de las amortiguaciones en la extensión, la cual está montada en el pistón de las amortiguaciones en la extensión.
– En caso de que ella esté torcida, examine la segunda arandela y así sucesivamente. Examine también la(s) arandela(s) de la válvula de control.
– Reemplace siempre las arandelas torcidas!



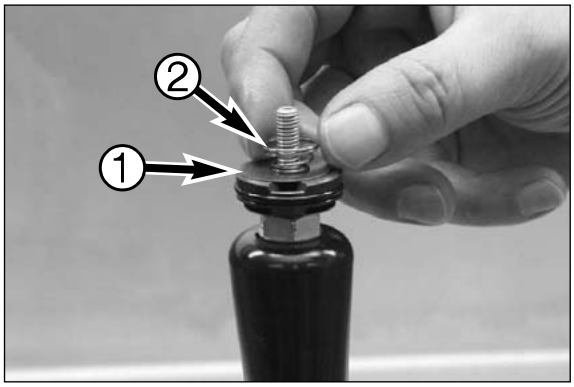
Ensamblar el soporte de los niveles de compresión

– Coloque la disposición completa de las arandelas de los niveles de compresión ❸ en el soporte de los niveles de compresión.



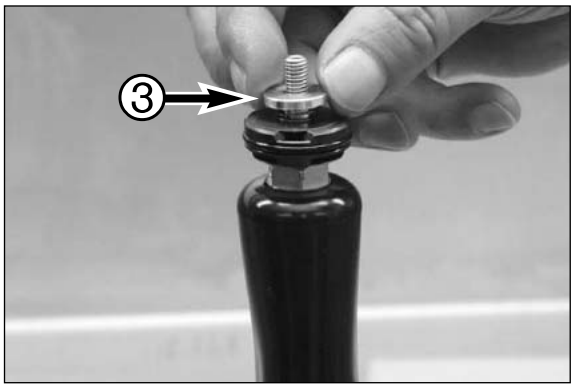
– Coloque el aro tórico ❹ en la ranura del pistón de las amortiguaciones en la extensión.

– Coloque el pistón de las amortiguaciones en la extensión en el soporte.



Hasta el modelo 2005.
– Coloque el setting de la válvula de control ❶.

– Coloque el muelle de la válvula de control ❷.

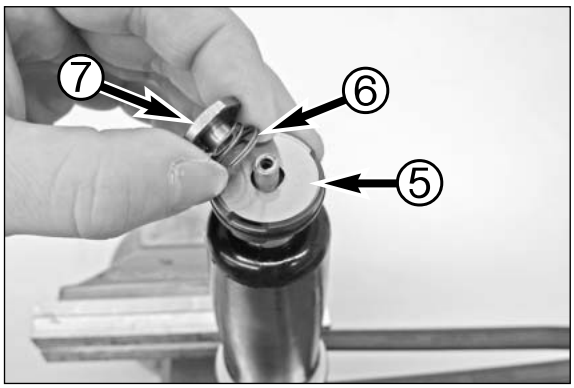


– Coloque la válvula de doble vía ❸ encima.

INDICACION: Asegúrese de que la(s) arandela(s) de la válvula de control encaje(n) sobre la válvula de doble vía!

– Atornille una nueva tuerca de seguridad ❹ en el soporte de los niveles de compresión.

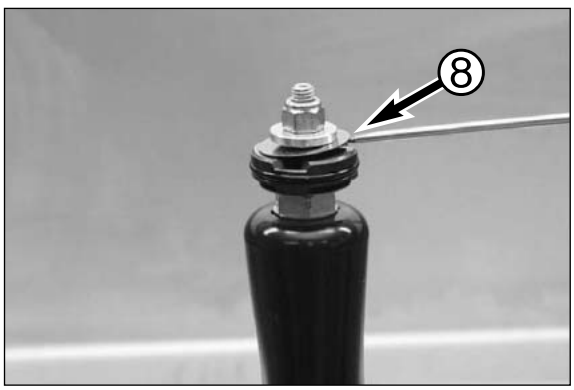
– Apriete la tuerca de seguridad mit 6 Nm.



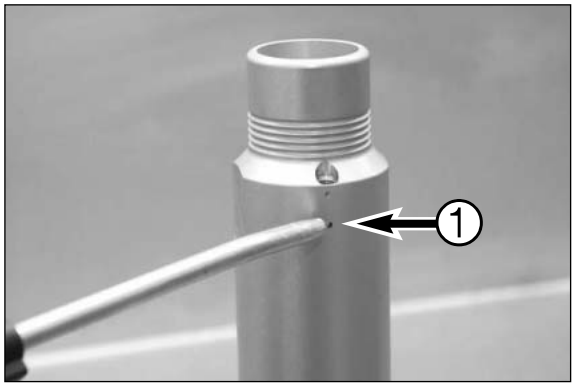
A partir del modelo 2006:
– Colocar la válvula de control ❺ y el muelle de la válvula de control ❻.

ADVERTENCIA:
– Las espiras del muelle de la válvula de control deben ser montadas con el diámetro pequeño hacia arriba.
– La válvula de control y el muelle de la válvula de control son centradas con el collar de la tuerca de seguridad.

– Montar la tuerca de seguridad ❼ y apretarla con 3 Nm.

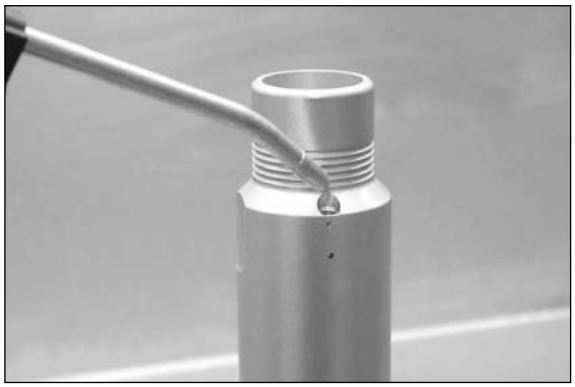


– Asegúrese de que la válvula de control ❽ funcione.

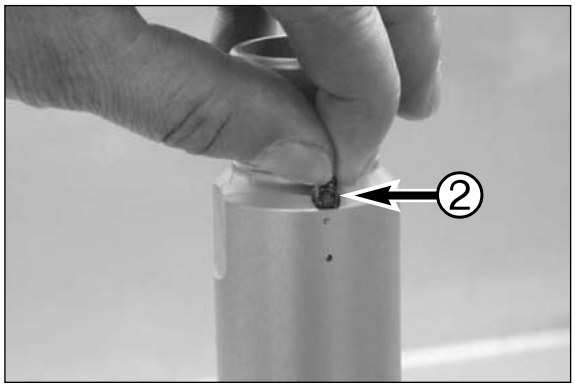


Montar el soporte de la membrana

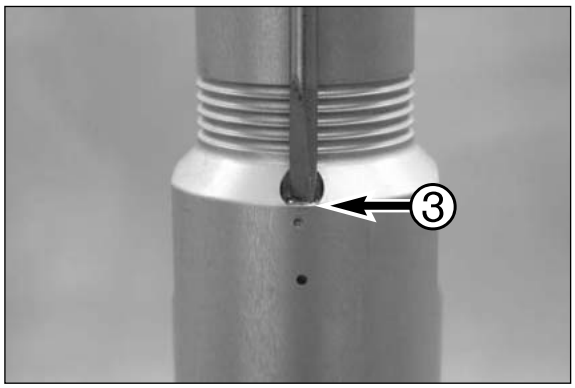
– Sople con aire comprimido a través de la válvula ❶.



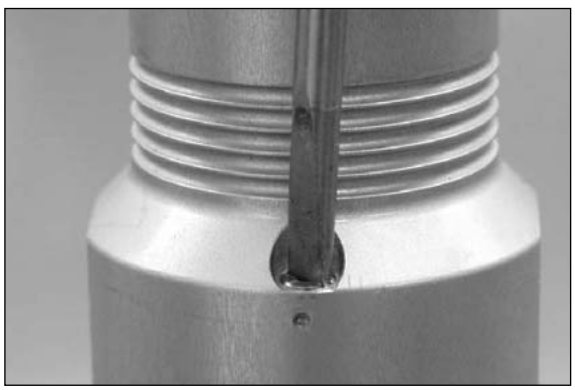
– Sople con aire comprimido a través del otro lado de la válvula.



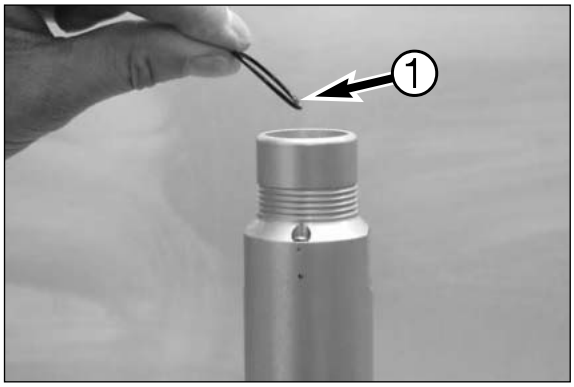
– Coloque el muelle de la válvula ❷.



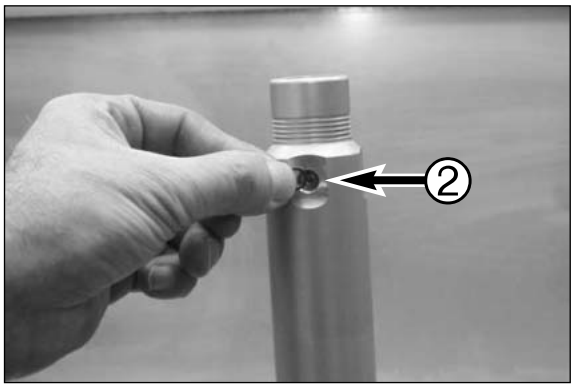
– Gire el tornillo de ajuste a la altura del borde del orificio ❸.



– Ajuste el tornillo de ajuste con un giro completo (en el sentido de las manecillas del reloj).

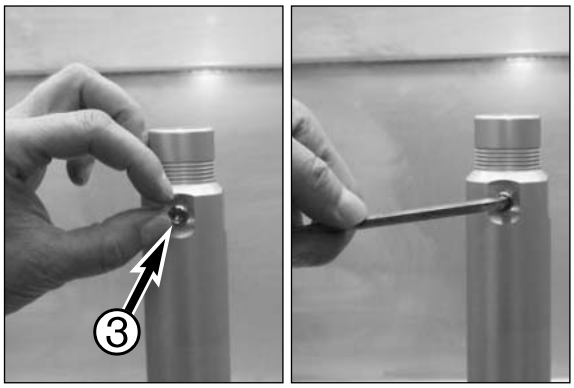


– Monte el aro tórico ❶ en la ranura del lado interior del soporte de la membrana.

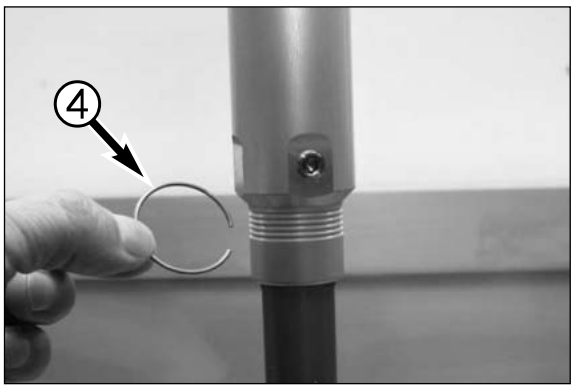


– Coloque el aro tórico ❷.

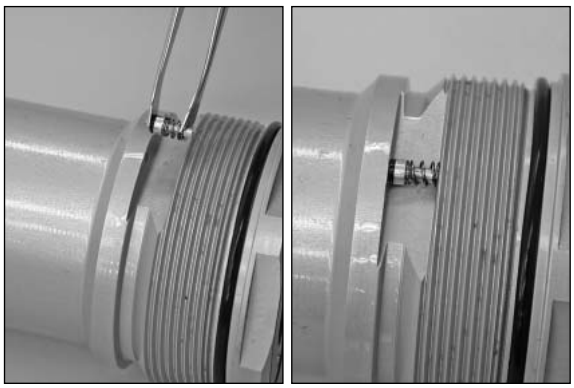
ADVERTENCIA: a partir del modelo 2007 se encuentra el tornillo de llenado, no montar éste todavía.



– Atornille el tapón en el soporte y apriete el tapón ❸.



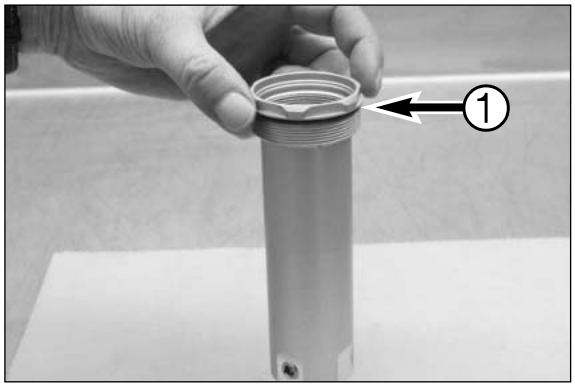
– Monte el anillo del muelle como ❹ se anotó anteriormente en la ranura.



Válvula de control SX/SXS 2007:

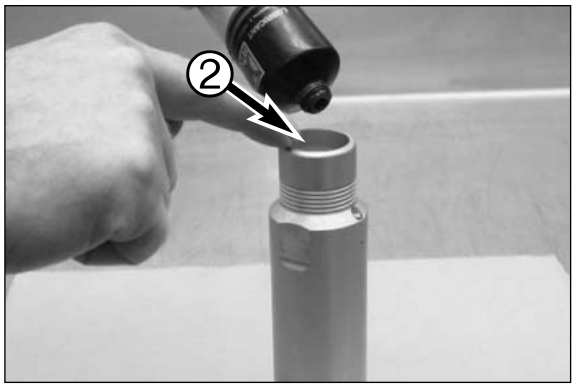
– Con la T 14033 colocar juntos la válvula de control con el muelle y el aro tórico, empujar la válvula de control en la posición.

– Controlar el posicionamiento correcto de la válvula de control y del aro tórico.



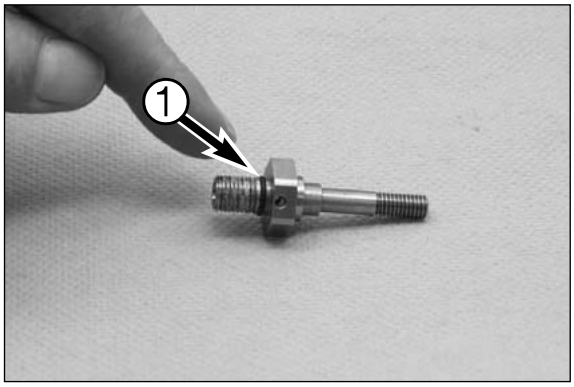
– Monte el aro tórico ❶.

– Recubra el aro tórico con T 158.



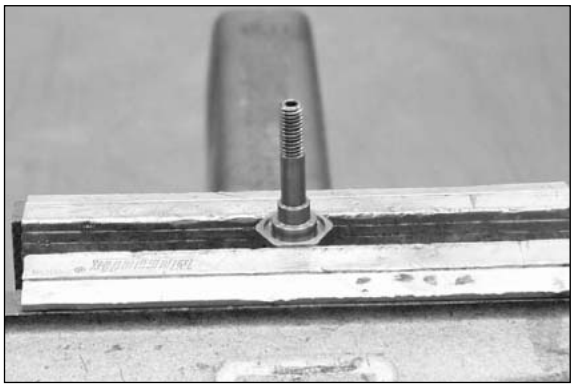
– Aplique T 158 en el lado interior del aro tórico ❷.

– El soporte de la membrana completo.

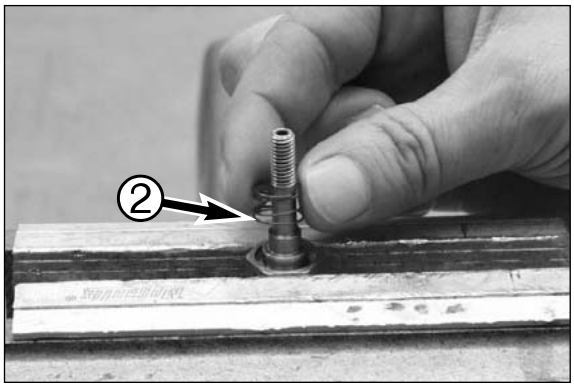


Ensamblar el soporte las amortiguaciones en la extensión

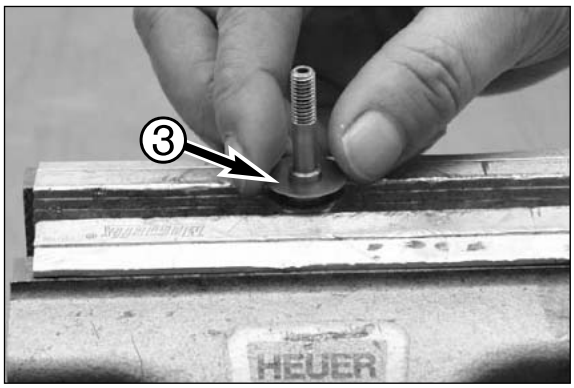
– Coloque un nuevo aro tórico ❶.



– Tienda el soporte de las amortiguaciones en la extensión en el tornillo de banco.

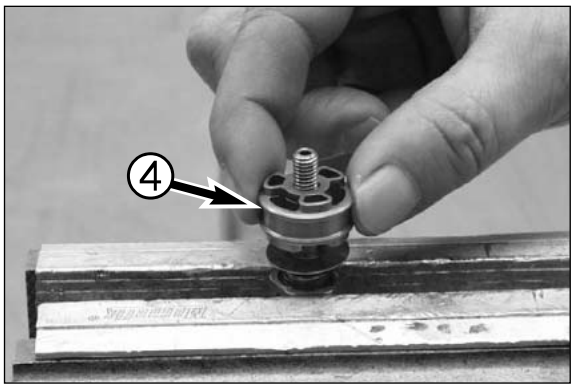


– Coloque encima el muelle de la válvula de control ❷.

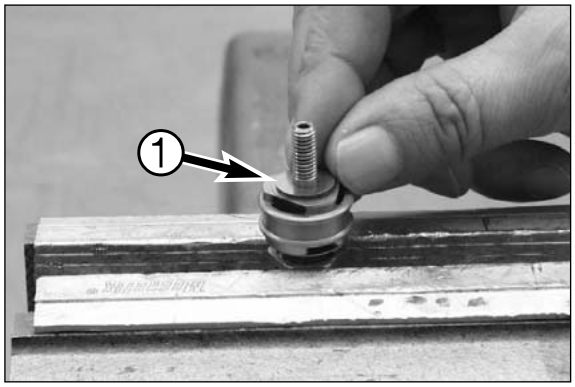


– Coloque la disposición de la válvula de control ❸.

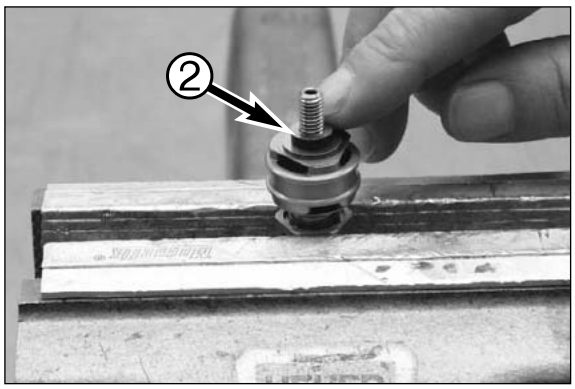
ADVERTENCIA: las arandelas deben ser presionadas hacia abajo contra la fuerza del muelle, ellas se centran por medio del collar.



– Inserte el pistón de las amortiguaciones en la extensión ❹.

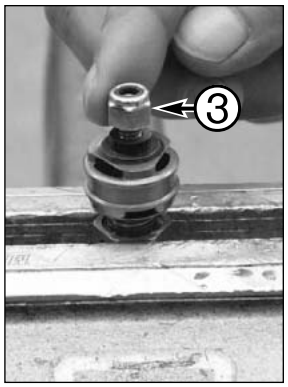


– Coloque la disposición de las arandelas ❶.



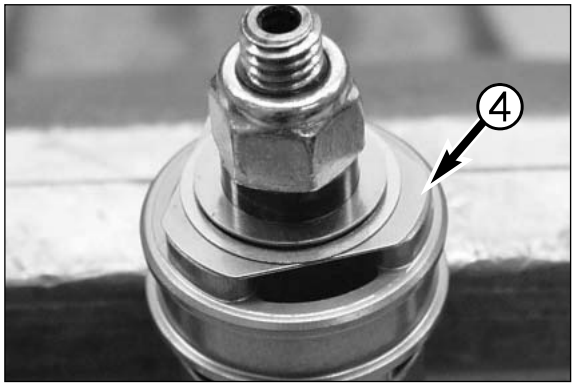
– Coloque el casquillo ❷ encima.

ADVERTENCIA: a partir del modelo 2007 no se utiliza ningún casquillo sino una tuerca con collar, ésta debe ser montada hacia el agrupamiento de arandelas, además la rosca debe ser asegurada con T131.

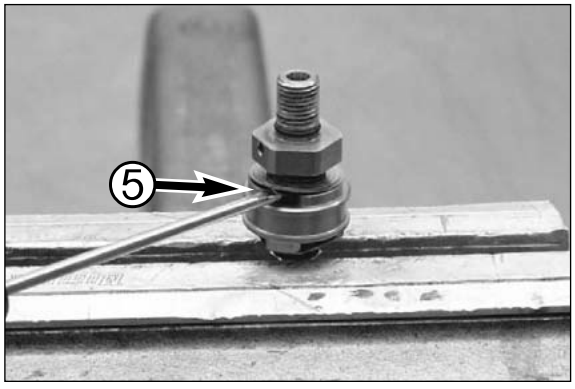


– Atornille una nueva tuerca de seguridad ❸ en el soporte (hasta el modelo 2006).

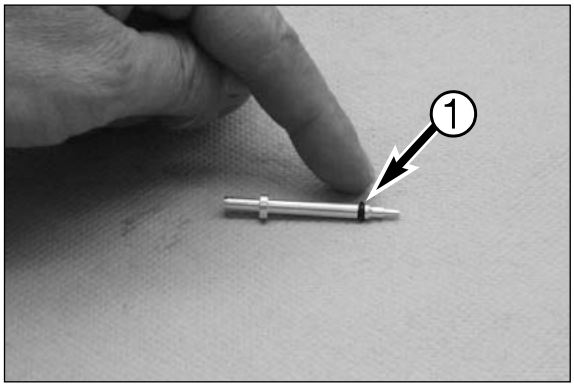
– Apriete la tuerca de seguridad con 5 Nm.



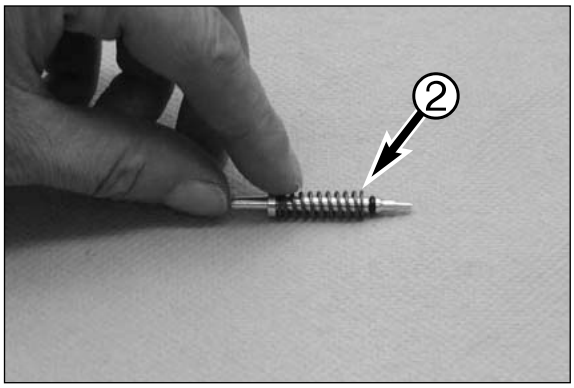
INDICACION: Preste mucha atención a la posición de las arandelas trianguladas ❹ en el pistón de las amortiguaciones en la extensión!



– Examine el funcionamiento de la válvula de control ❺.

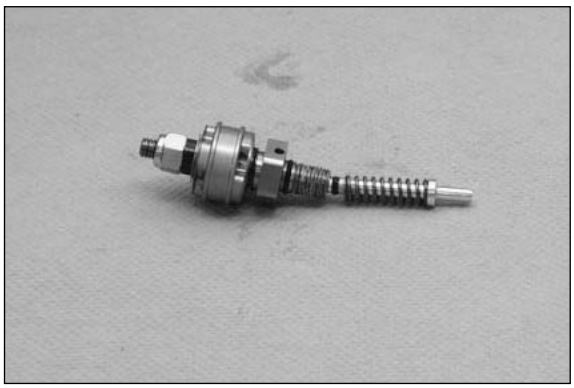


– Coloque el aro tórico ❶.

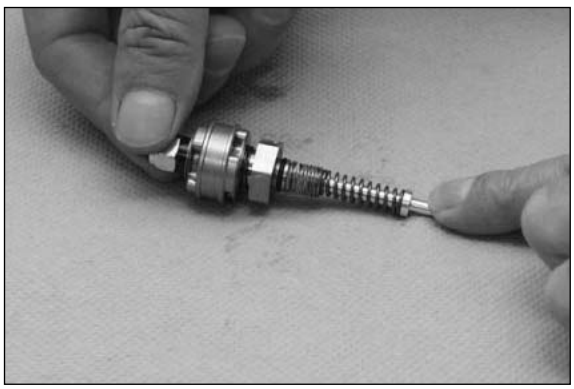


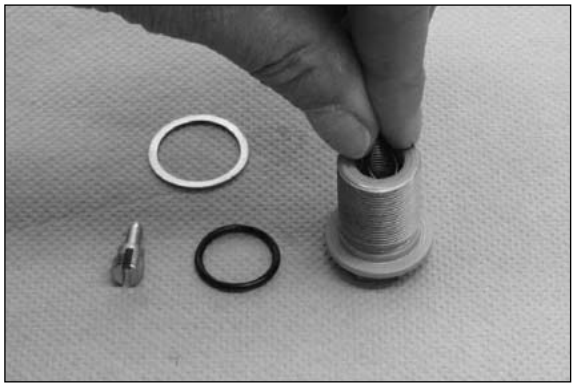
– Coloque el muelle ❷ encima.

– Engrase el aro tórico con T 158.



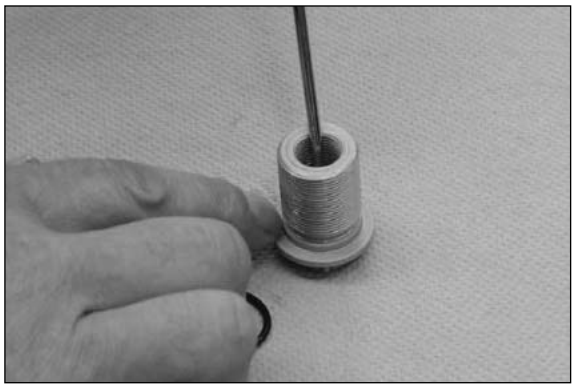
– Monte la aguja de ajuste en el soporte de las amortiguaciones en la extensión.



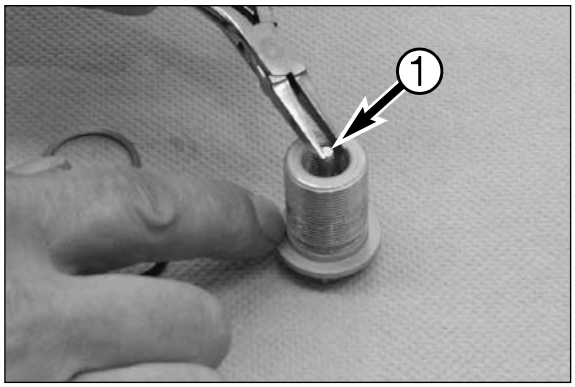


Ensamblar el adaptador de ajuste de las amortiguaciones en la extensión

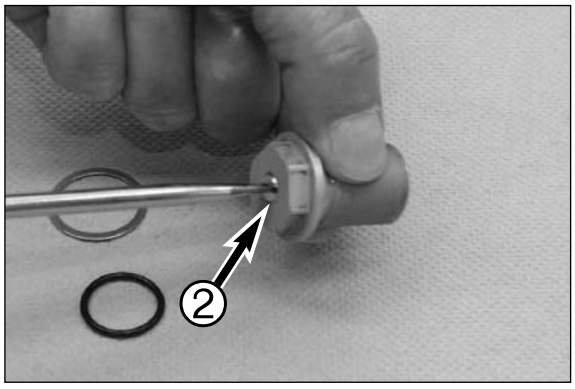
– Coloque un nuevo aro tórico en el adaptador.



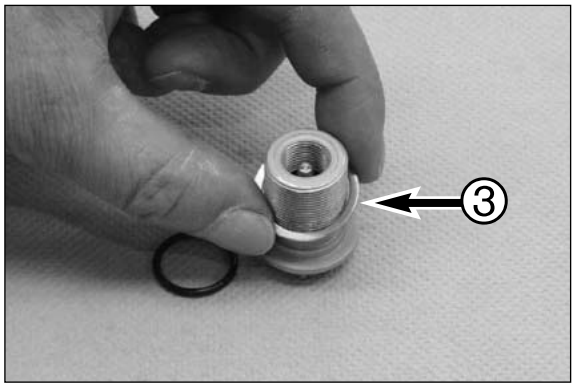
– Monte el aro tórico en la ranura, en el lado interior del adaptador.



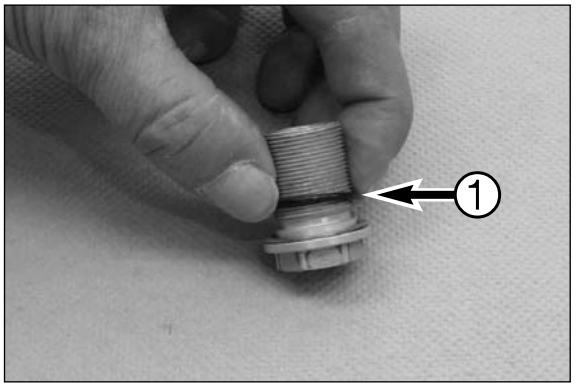
– Monte la aguja ❶.



– Gire el tornillo de ajuste ❷ hasta el tope en sentido contrario a las manecillas del reloj.

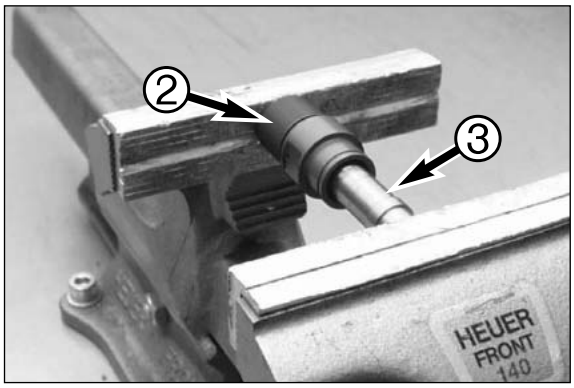


– Coloque un nuevo anillo de cobre ❸.



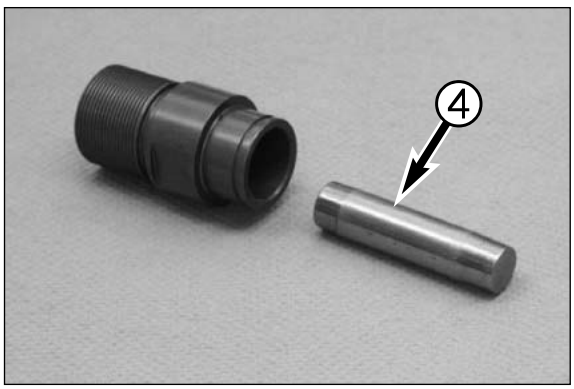
– Monte el aro tórico ❶ en la ranura.

– El adaptador de ajuste de las amortiguaciones en la extensión completo.

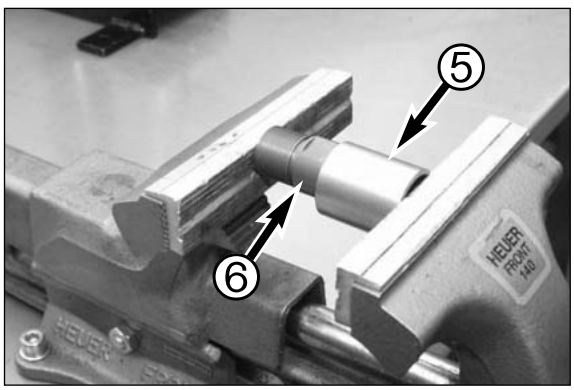


Montar el casquillo roscado

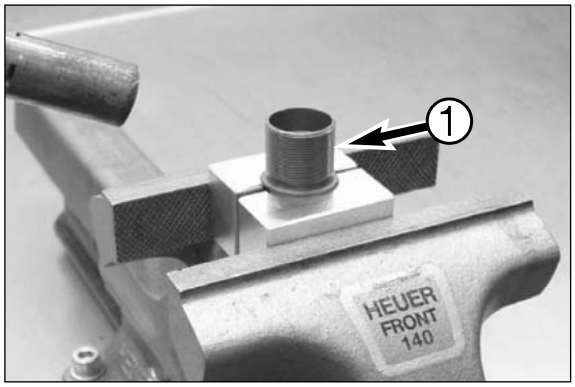
– Atornillar la T14.023 ❷ en el casquillo roscado y prensar el nuevo casquillo de guía con la T14.022 ❸.



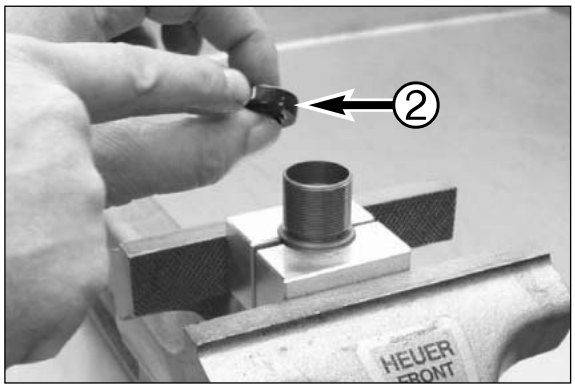
– Recubra el mandril de calibramiento T 14.021 ❹ con aceite de la horquilla.



– Presione completamente la T14.021 con ayuda de la T14.024 ❺ a través del casquillo de guía ❻.



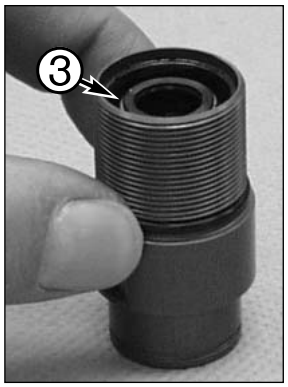
– Tienda el casquillo roscado ❶ en el bloque de fijación y caliente el casquillo roscado a una temperatura de 50°C.



– Aplique aceite de la horquilla en el lado exterior de la nueva junta ❷ del aceite.

! AVISO !

EN LAS HORQUILLAS A PARTIR DEL MODELO 2006, LA JUNTA DEL ACEITE NO DEBE SER MONTADA TODAVÍA, ÉSTE SE EFECTÚA DURANTE EL ENSAMBLAJE.

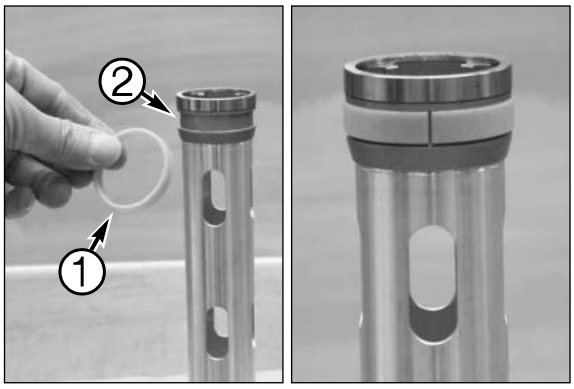


INDICACION: Preste mucha atención a la dirección de ensamblaje!

– Presione la junta del aceite ❸ con la T 14.025 en el casquillo roscado (sin fotografía).

– Coloque encima el anillo de la válvula de control ❹.

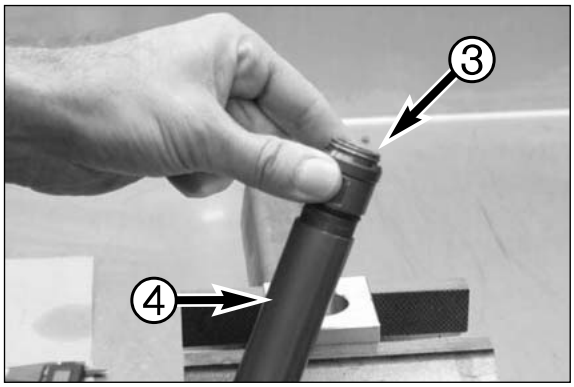
– Monte el anillo del muelle ❺.



Ensamblar el cartridge cerrado (modelo 2005)

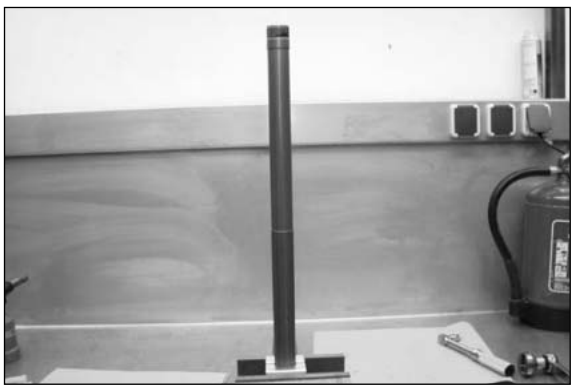
– Monte el anillo de guía ❶ en la ranura ❷ del tubo.

– El tubo completo.

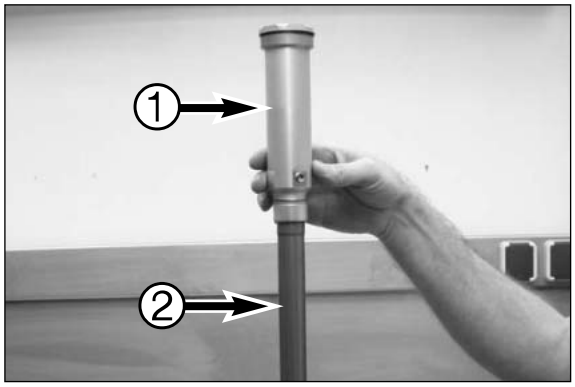


– Atornille el casquillo roscado ❸ en el tubo ❹ completamente.

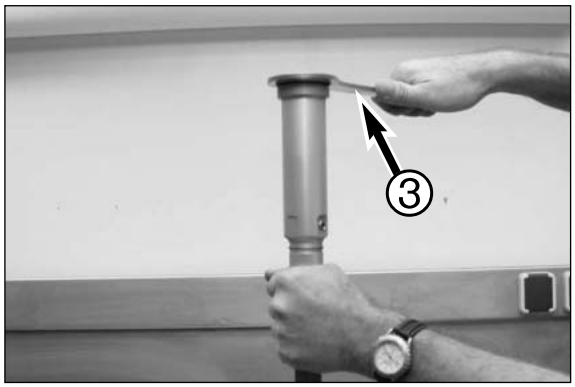
– Recubra la rosca del tubo con T 132.



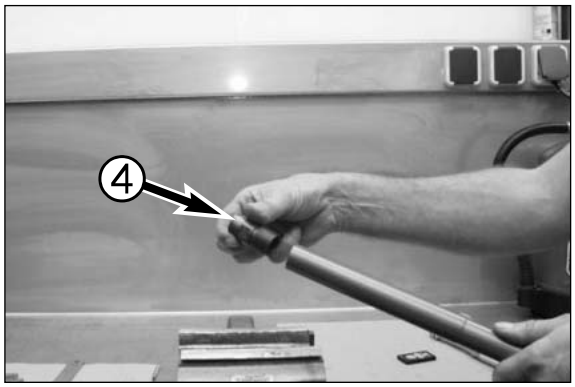
– Tienda el tubo en el bloque de fijación T 14.015.



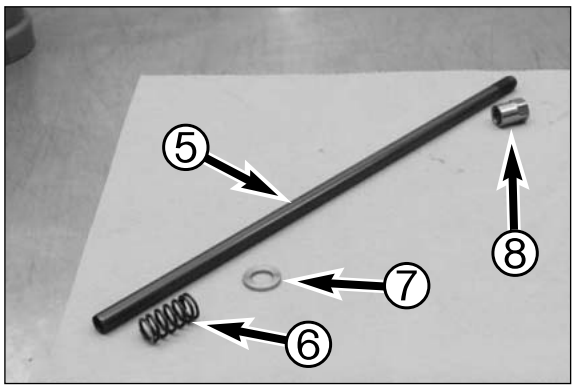
– Atornille el soporte de la membrana ❶ en el tubo ❷.



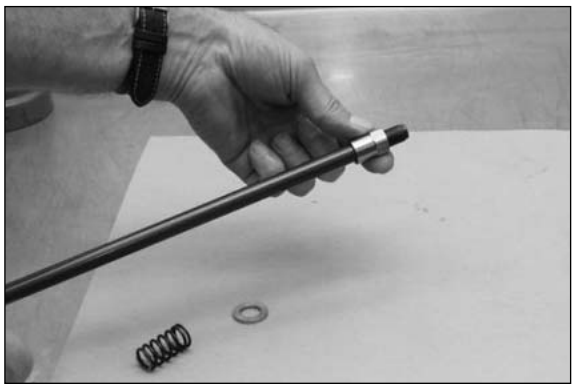
– Apriete el soporte de la membrana con la T 14.017 ❸.



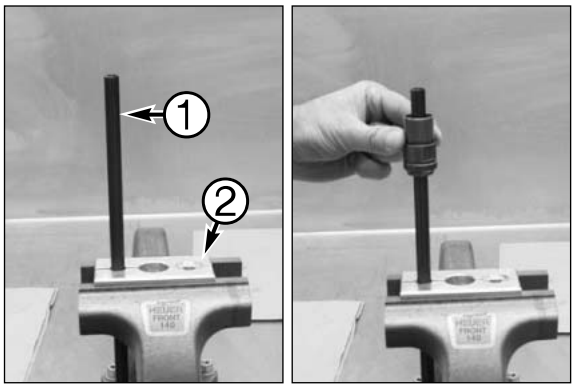
– Desatornille el casquillo roscado ❹ fuera del tubo.



– Varilla del pistón ❺
– Muelle de las amortiguaciones en la extensión ❻
– Anillo ❼
– Contratuerca ❽

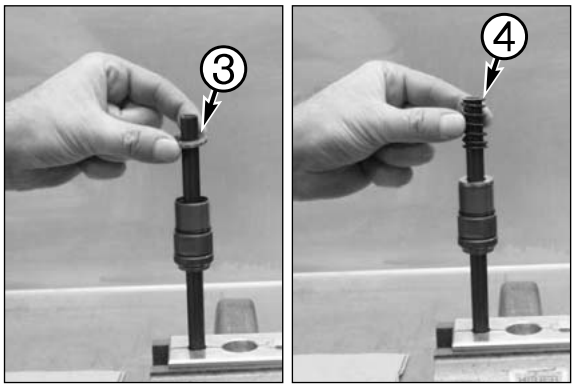


– Atornille la contratuerca en el extremo de la rosca de la varilla del pistón.



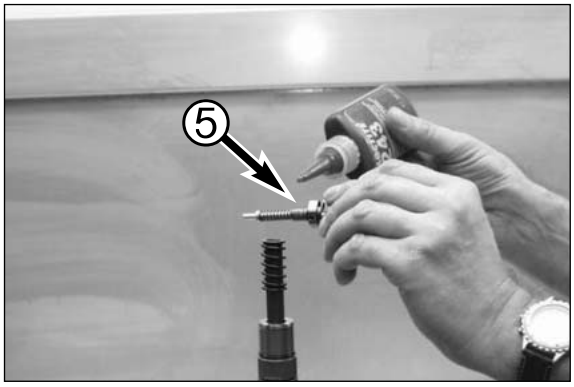
– Tienda la varilla del pistón ❶ en el bloque de fijación T 14.016 ❷.

– Empuje cuidadosamente el casquillo roscado de la varilla del pistón.

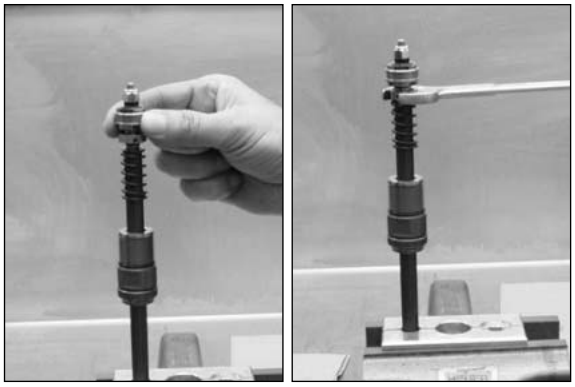


– Coloque encima el anillo ❸.

– Monte el muelle de las amortiguaciones en la extensión ❹.



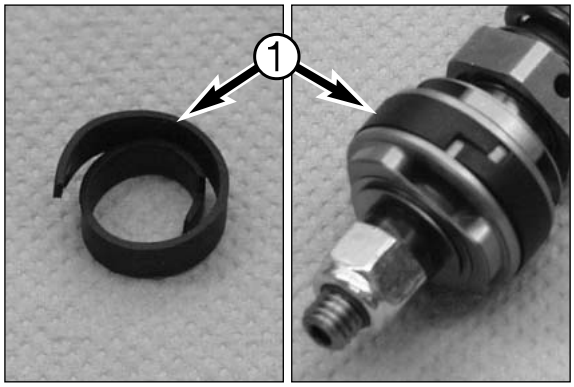
– Recubra la rosca del soporte de las amortiguaciones en la extensión ❺ con T 131.



– Atornille el soporte de las amortiguaciones en la extensión en la varilla del pistón.

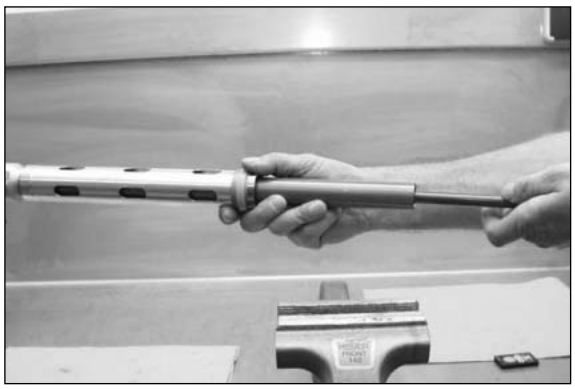
– Apriete el soporte de las amortiguaciones en la extensión.

– Empuje el tubo en el tubo del cartridge. ¡Preste mucha atención a la dirección de montaje!



– Segmento del pistón ❶, coloque siempre un nuevo segmento del pistón encima!
– Enrolle el segmento del pistón en la caña de un destornillador!

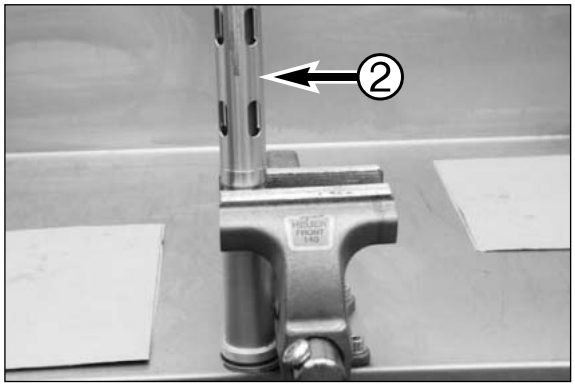
– Coloque el segmento del pistón en la ranura del pistón de las amortiguaciones en la extensión.



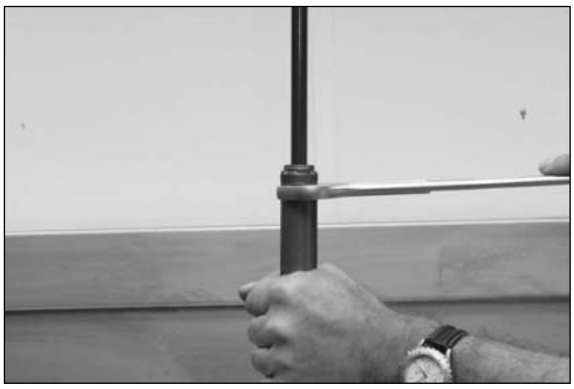
– Monte el pistón cuidadosamente y muy despacio en el tubo del cartridge.

INDICACION: Asegúrese de que el pistón quede en posición!

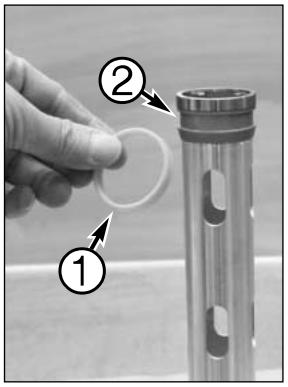
– Humedezca la rosca del casquillo roscado con T 131.



– Tienda el soporte de la membrana ❷ en el tornillo de banco como se muestra en la fotografía.

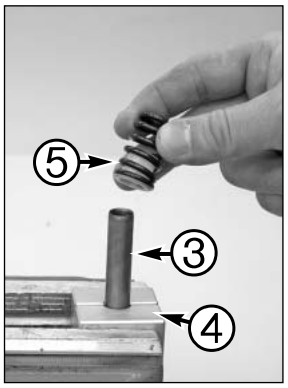


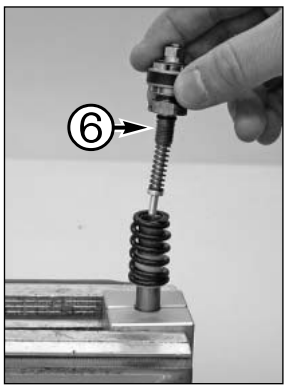
– Apriete el casquillo roscado.



Ensamblar el cartridge cerrado (a partir del modelo 2006)

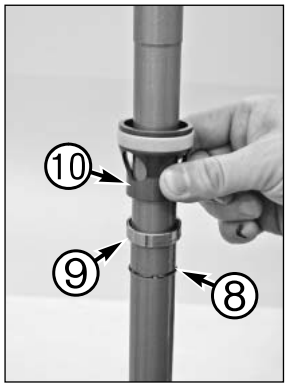
– Monte el anillo de guía ❶ en la ranura ❷ del tubo (SXS) y/o del adaptador del anillo de guía (SX).





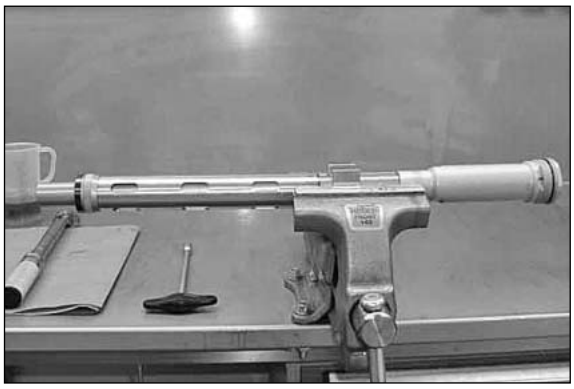
– Sujetar la varilla del pistón ❸ con la T14.016S ❹ (rosca interior hacia arriba).
- Empujar desde arriba el muelle de la amortiguación en la extensión ❺ con la guía del muelle.

- Recubrir la rosca del soporte de la amortiguación en la extensión ❻ con T131, atornillar el soporte de la amortiguación en la extensión en la varilla del pistón y apretarlo. Desfijar nuevamente la varilla del pistón.



SXS:
- Empujar desde arriba el tubo ❼.

SX:
- Montar el anillo de seguridad ❽, empujar desde arriba el anillo de seguridad ❾ y el adaptador del anillo de guía ❿.

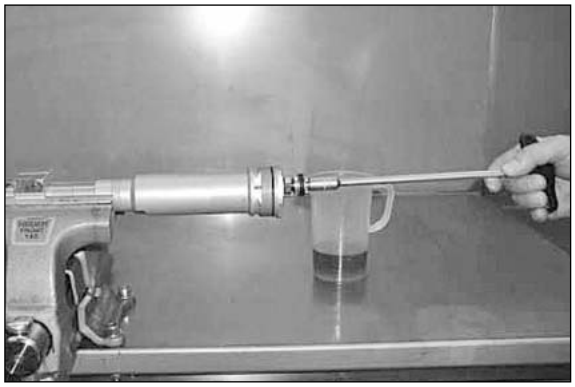


– Sujetar el tubo/soporte de la membrana, no apretarlo demasiado fuerte.

– Enrollar el segmento del pistón de la amortiguación en la extensión en el asta de un destornillador.

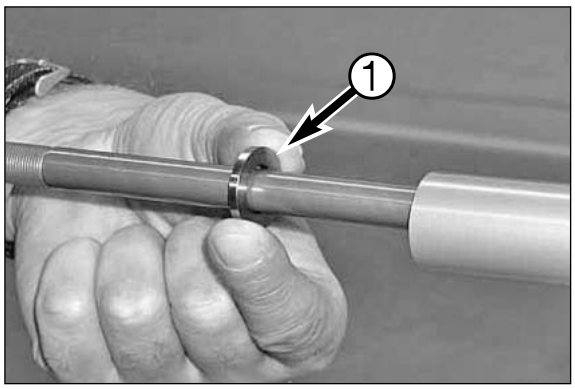
INDICACION: Renovar siempre los segmentos del pistón.

– Montar el segmento del pistón en la ranura.

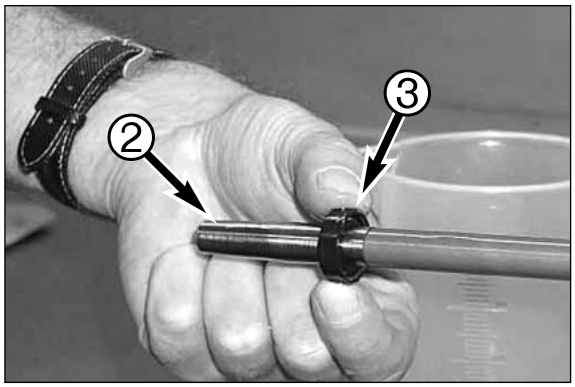


– Aceitar el segmento del pistón.

– Empujar la varilla del pistón en el tubo, si fuera necesario usar una llave de empuñadura en T (10 mm) para el centraje.

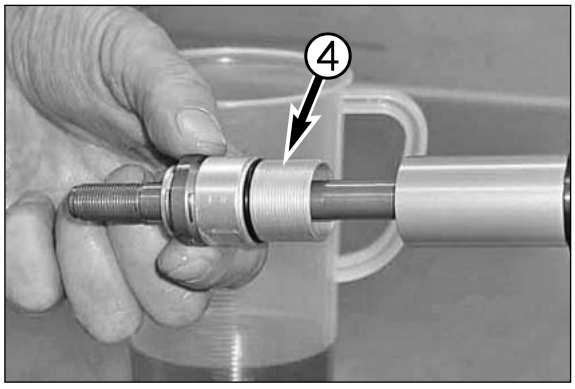


– Empujar la arandela ❶ desde arriba.

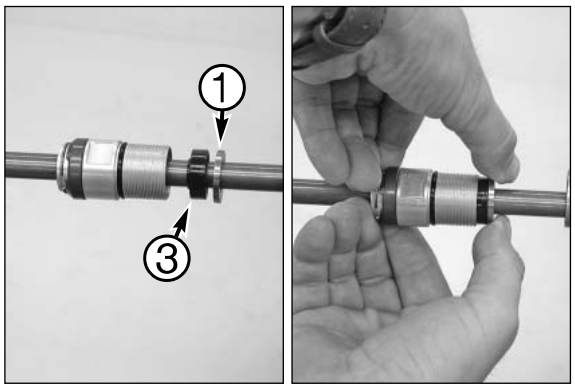


– Empujar la herramienta especial T 14.029 ❷ sobre la rosca de la varilla del pistón.

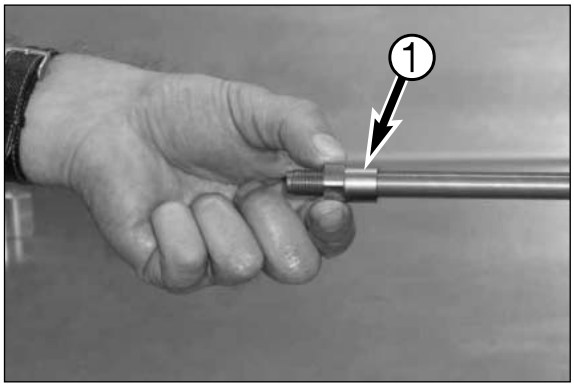
– Aceitar el anillo de retención ❸ y empujarlo con el lado abierto adelante sobre la varilla del pistón.



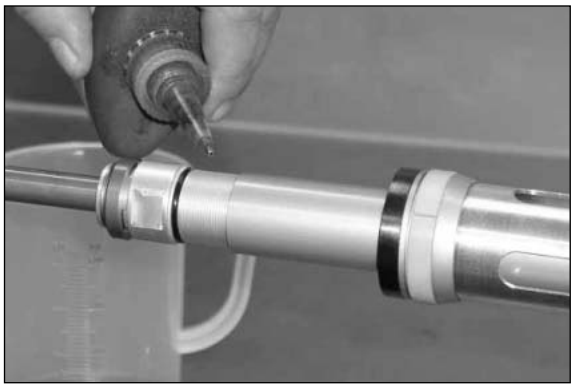
– Empujar el casquillo roscado ❹ sobre la varilla de presión.



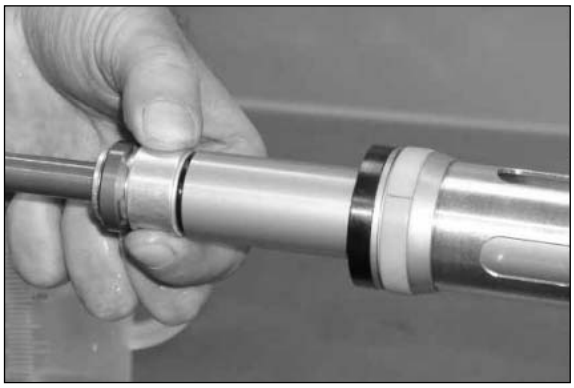
– Presionar el anillo de retención ❸ en el casquillo roscado, si fuera necesario, usar la arandela como soporte.



– Atornillar la contratuerca ❶ en la varilla del pistón.

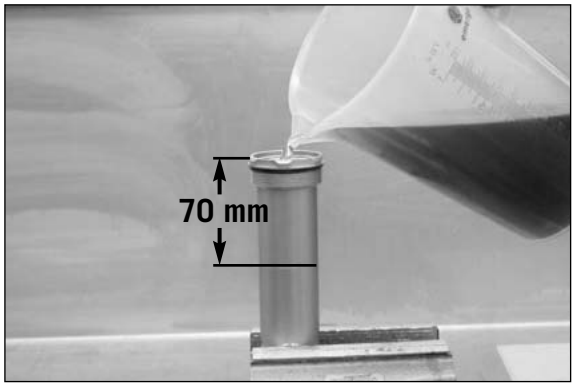


– Recubrir la rosca del casquillo roscado con T 131.



– Atornillar el casquillo roscado.

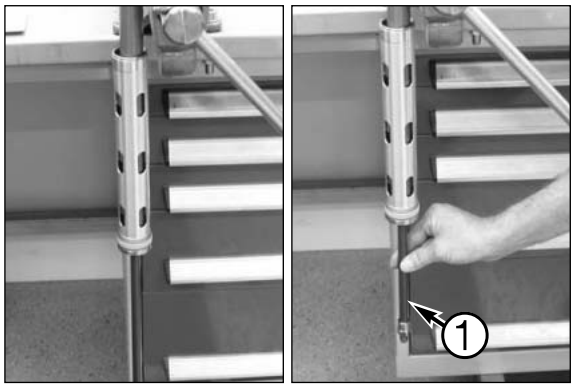
– Sujetar el cartridge tal y como se muestra en la fotografia y apretar el casquillo de rosca con 40 Nm.



Sangrar el cartridge cerrado (modelo 2005)

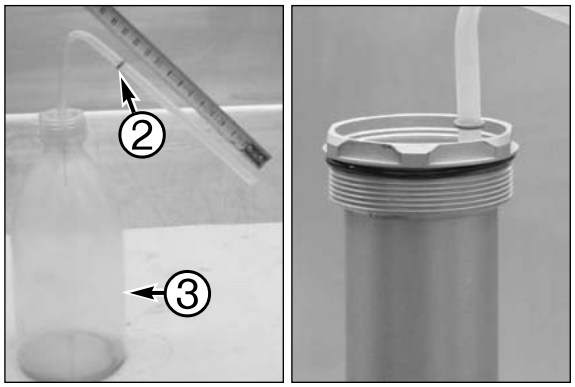
– Tienda el soporte de la membrana en el tornillo de banco como se muestra en la fotografía.

– Rellene aceite de la horquilla lentamente en el cartridge cerrado. El nivel del aceite debe estar aprox. a 70 mm del borde superior del soporte de la membrana. La varilla del pistón debe estar totalmente salida!



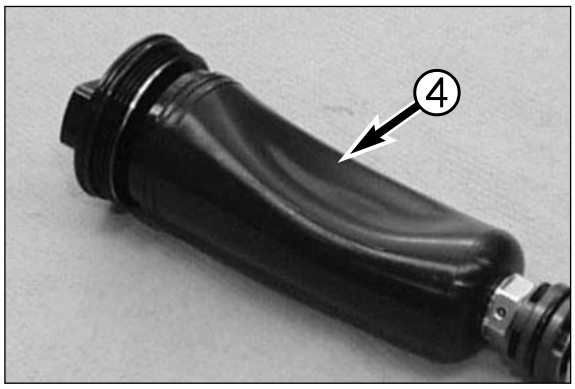
– Mueva cuidadosamente la varilla del pistón ❶ algunas veces arriba y abajo.

INDICACION: Asegúrese de que en el aceite no se encuentre aire alguno, ésto puede durar algunos minutos!

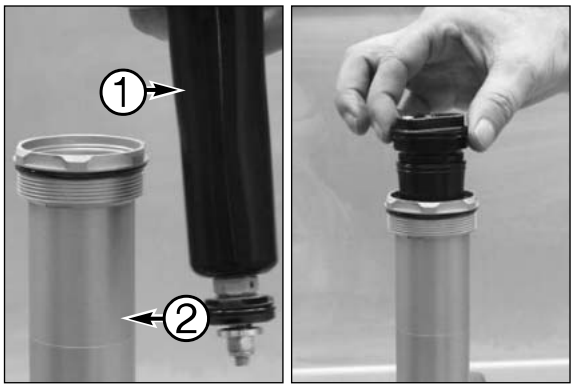


– Ajuste el aro tórico ❷ de la botella de succión T 137S ❸ en 120 mm.

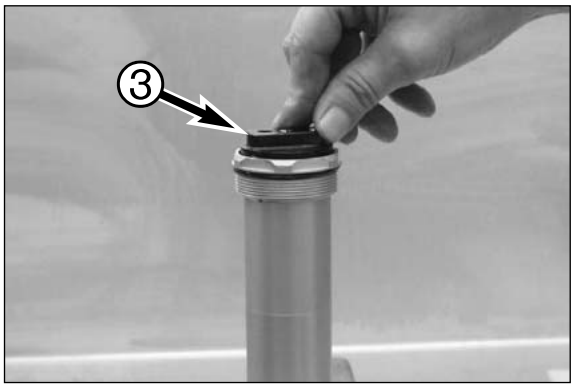
– Ajuste el nivel del aceite en el soporte de la membrana en 120 mm mediante el mantenimiento del aro tórico de la botella de squeeze bien arriba en el soporte de la membrana.



– Si la membrana ❹ no tiene la forma correcta abra la membrana en la ranura del cierre del tornillo y presione la membrana con un poco de presión de aire en la forma correcta.

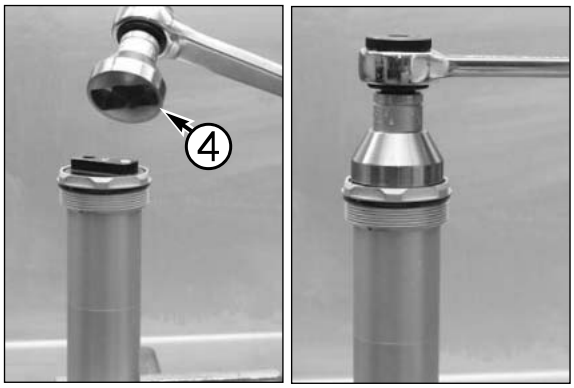


– Coloque lentamente la membrana ❶ en el soporte de la membrana ❷.



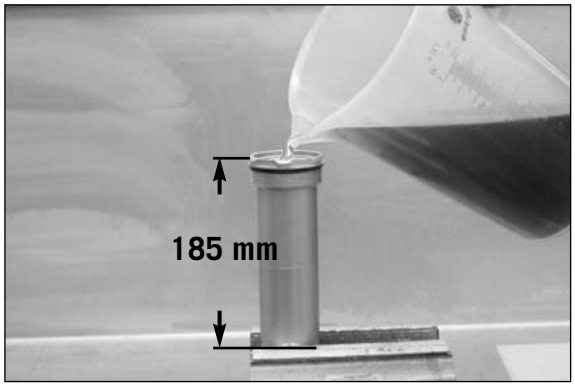
– Atornille el cierre del tornillo ❸ en el soporte de la membrana.

INDICACION: El aceite debe rebosar por el agujero de sangrado para garantizar un sangrado al 100%.



– Coloque la T 14.018 ❹ en el cierre del tornillo.

– Apriete el cierre del tornillo con 30 Nm.

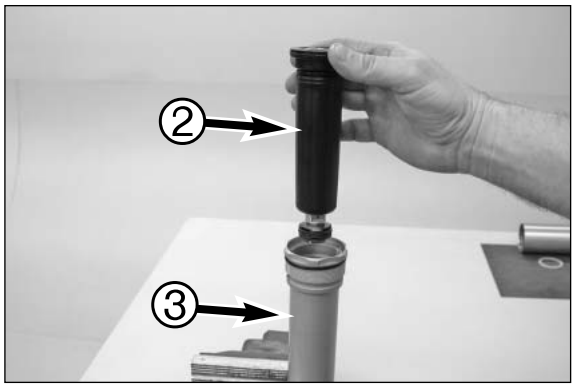


Sangrar el cartridge cerrado (a partir del modelo 2006)

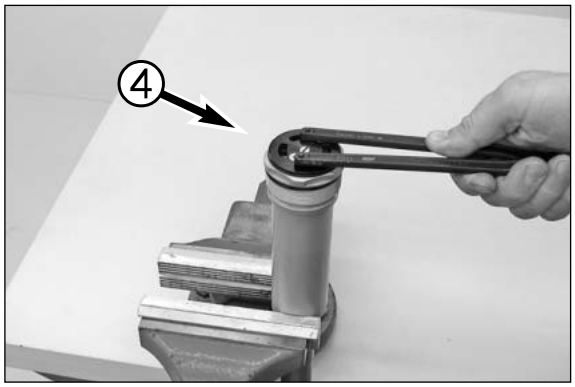
– Tienda el soporte de la membrana en el tornillo de banco como se muestra en la fotografía.

– Llene lentamente aceite de la horquilla en el cartridge cerrado. El nivel del aceite debe estar a aprox. 185 mm del borde superior del soporte de la membrana. ¡La varilla del pistón debe estar totalmente salida!

– Si la membrana ❶ no tiene la forma correcta (véase la fotografía) abra la membrana en la ranura del cierre del tornillo y presione la membrana con un poco de presión de aire en la forma correcta.

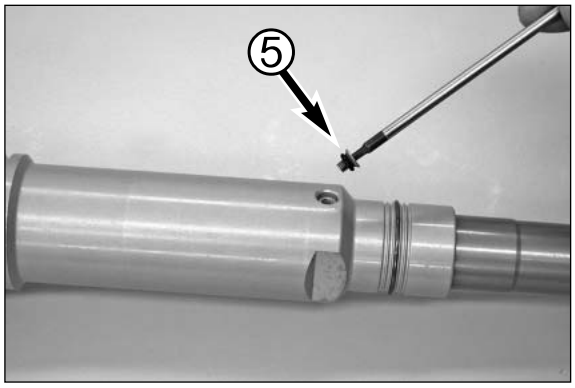


– Coloque lentamente la membrana ❷ en el soporte de la membrana ❸.

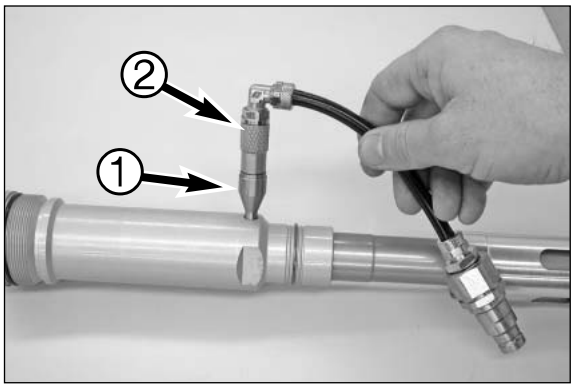


– Atornille el cierre del tornillo ❹ en el soporte de la membrana.

– Apriete el cierre del tornillo con la T 103.



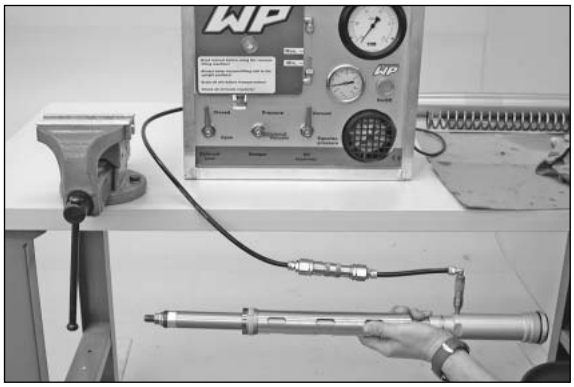
– Extraer el cartridge y quitar el tornillo allen ❺ con el aro tórico.



– Atornillar el adaptador T 14.030 ❶ y apretarlo con la mano.

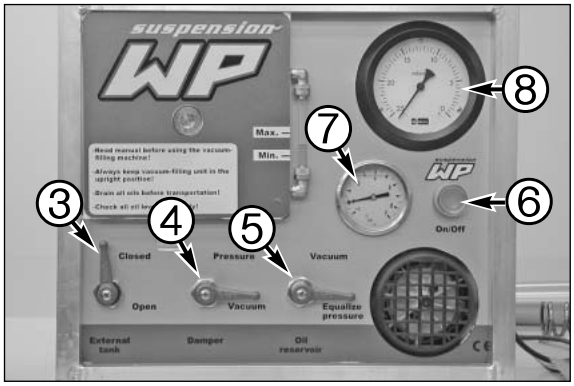
– Atornillar el adaptador de llenado"A" ❷ en el adaptador T 14.030.

– Conectar el adaptador"A" al utensilio de vaciado/llenado T 1240S.



! AVISO !

– EL UTENSILIO DE VACIADO/LLENADO DEBE SER PUESTO EN MARCHA SOLAMENTE POR PERSONAS QUE HAYAN LEÍDO Y ENTENDIDO LAS INSTRUCCIONES DE USO.
– DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE LLENADO EL CARTRIDGE SE DEBE MANTENER MÁS ABAJO QUE EL UTENSILIO DE VACIADO/LLENADO PARA ALCANZAR UN RESULTADO ÓPTIMO DE LLENADO.

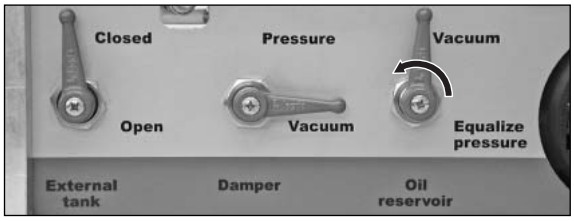


Procedimiento de sangrado/llenado

– Colocar la palanca de control tal y como se muestra en la fotografía.

INDICACION: palanca de control "External tank" ❸ en "Closed", "Damper" ❹ en "Vacuum" y "Oil reservoir" ❺ en "Equalize Pressure".

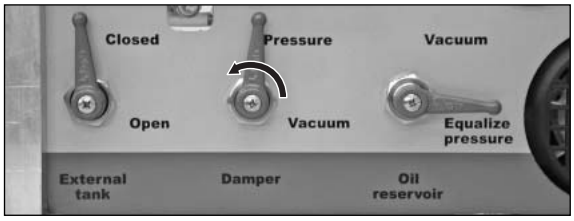
– Oprimir el interruptor "On/Off" ❻ y esperar unos segundos hasta que el indicador de depresión ❽ caiga a aprox. 2 mbar.



– Girar la palanca de control "Oil reservoir" ❺ a "Vacuum".

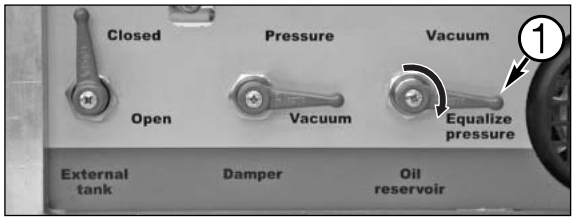
INDICACION: el indicador de depresión ❽ (mbar) cae a 10 mbar, además se entra la varilla del pistón.

– Tan pronto como el indicador de depresión ❽ (mbar) haya alcanzado 10 mbar, girar la palanca de control "Oil reservoir" ❺ de nuevo a "Equalize Pressure".



– Girar la palanca de control "Damper" ❹ a "Pressure".

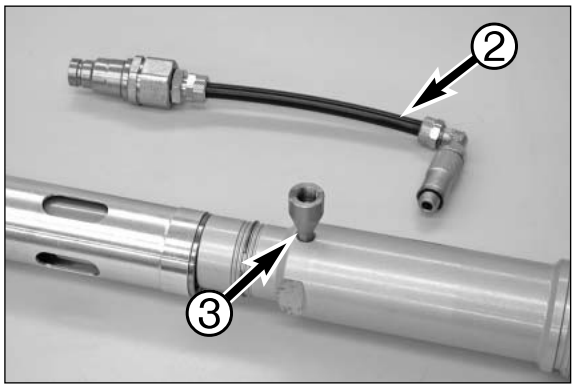
INDICACION: ahora es bombeado el aceite en el cartridge, el indicador de presión ❼ (bar) se eleva a aprox. 3 bar, además sale la varilla del pistón.



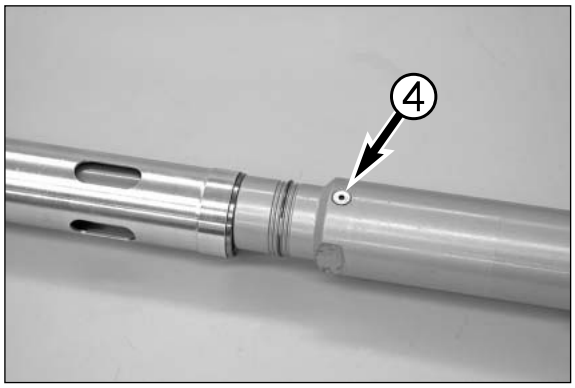
– Tan pronto como el indicador de presión (bar) haya alcanzado aprox. 3 bar, girar hacia atrás la palanca "Damper" ❶ a "Vacuum".

INDICACION: el indicador de presión (bar) cae a 0 bar.

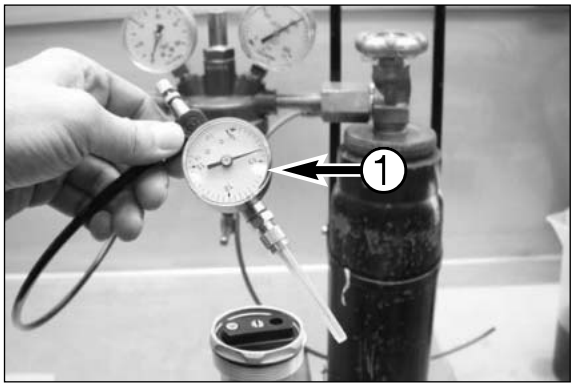
– Desconectar el utensilio de vaciado/llenado.



– Colocar el cartridge como se muestra en la fotografía. Quitar el adaptador de llenado "A" ❷ y el adaptador T 14.030 ❸.

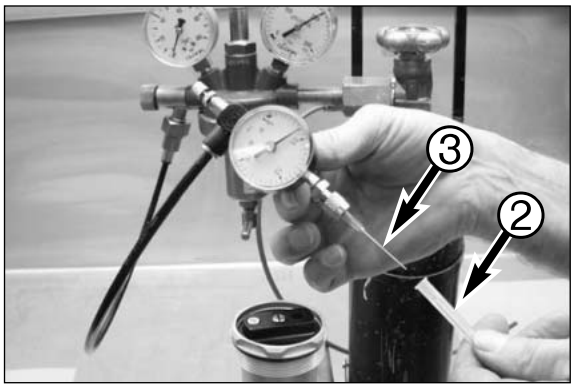


– Atornillar el tornillo allen ❹ con un nuevo aro tórico y apretarlo.

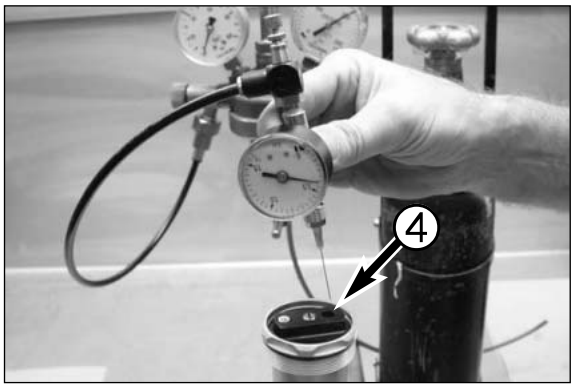


Llenar con nitrógeno

– Reloj de medición de llenado del nitrógeno T 14.019 ❶.

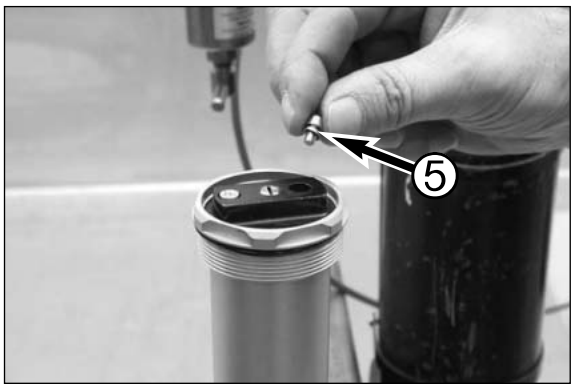


– Retire el capuchón de protección ❷ de la aguja ❸.

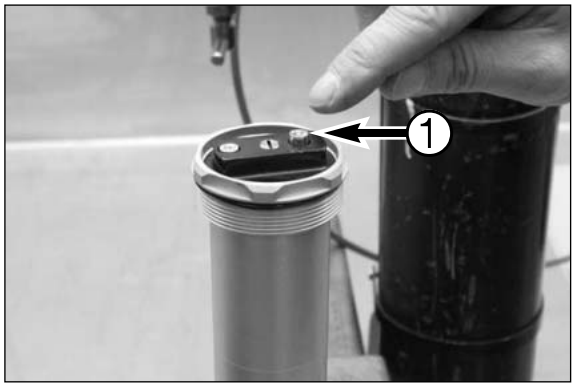


– Introduzca la aguja en la mitad del agujero de llenado ❹ del cierre del tornillo y empuje completamente la aguja a través del tapón de goma!

– Ajuste la presión del nitrógeno a 1,0-1,1 bar, a partir del modelo 2007 a 1,2 bar.
– Empuje la varilla del pistón en el interior del tubo! ¡Cuando la varilla del pistón por si misma está salida totalmente, retire el dispositivo de llenado del tapón de goma y cierre el grifo del aparato!

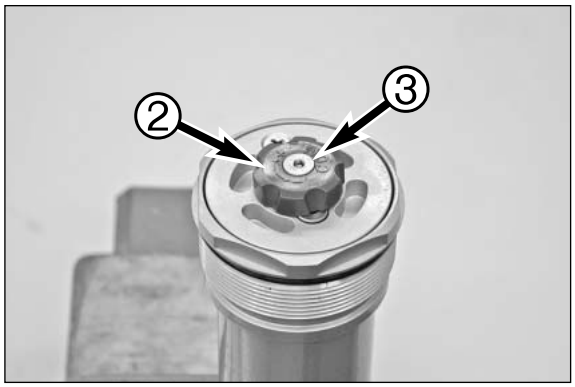


– Coloque la junta en el cierre del tornillo o en el tornillo allen ❺.

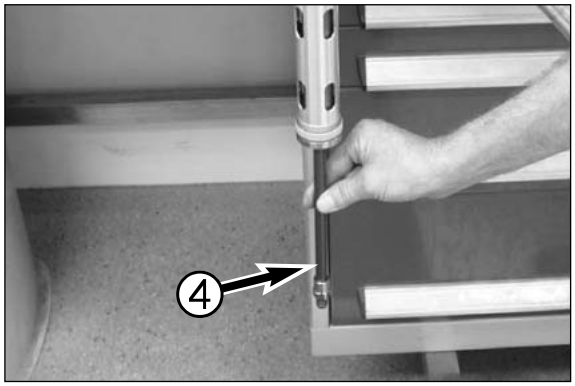


– Atornille el tornillo allen ❶ en el cierre del tornillo.

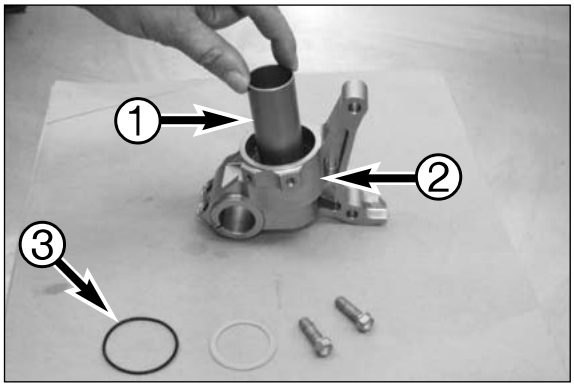
– Apriete el tornillo allen.



A partir del modelo 2007:
– Enchufar el tornillo de ajuste del nivel de compresión ❷ y recubrir la rosca del tornillo ❸ con T131. Contrasostener el tornillo de ajuste del nivel de compresión y apretar el tornillo.

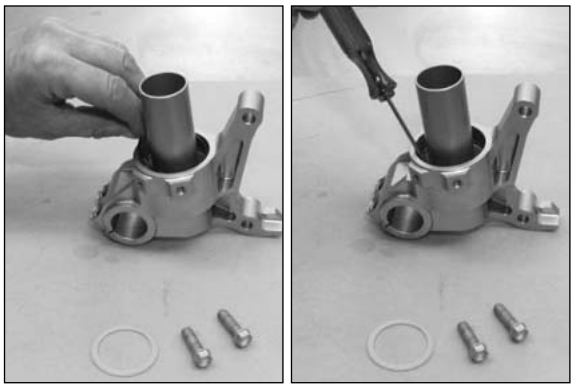


– Empujar la horquilla el recorrido completo, para dejar escurrir el aceite sobrante y asegurar un alargamiento sin dificultades de la varilla del pistón ❹.

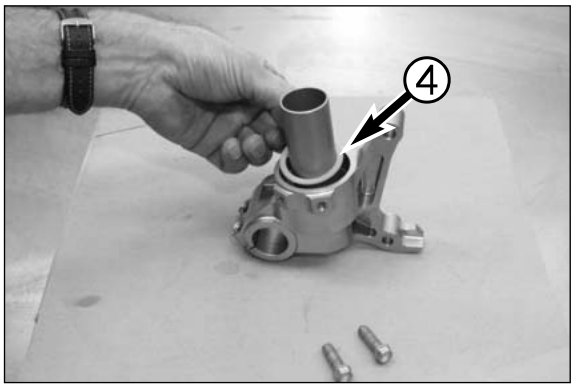


Instalar el tubo interior / tubo exterior

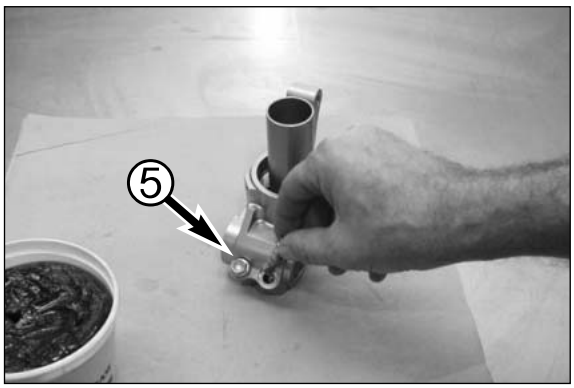
– Coloque el manguito hidráulico ❶ en el asiento del eje de la rueda ❷.



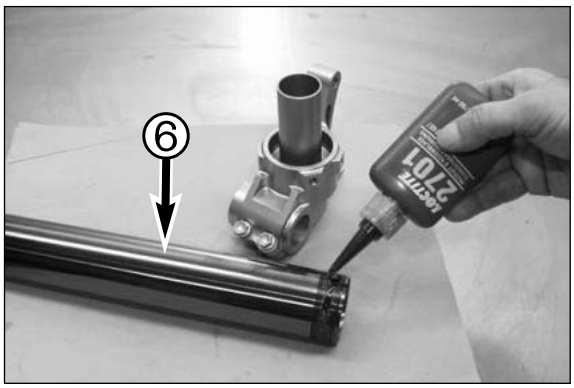
– Monte un nuevo aro tórico ❸ en la ranura del lado interior del asiento del eje de la rueda.



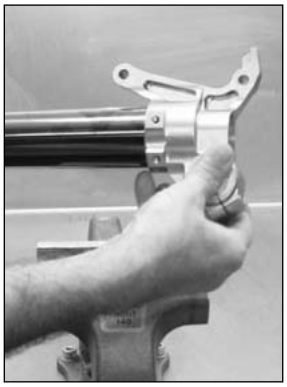
– Inserte la arandela suplementaria ❹.



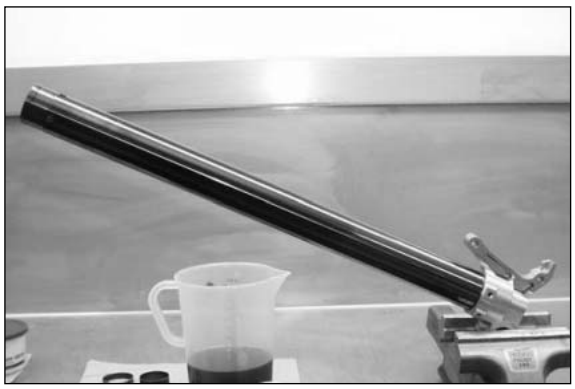
– Engrase la rosca de los tornillos ❺ con T 159.



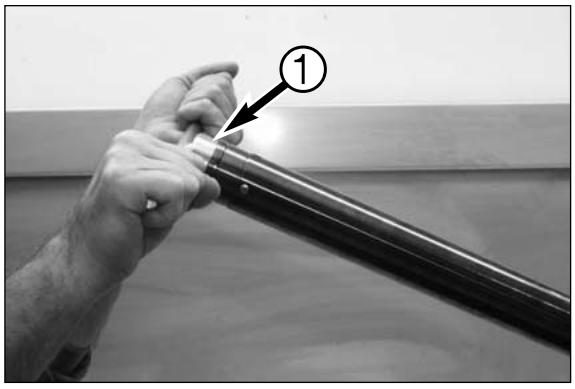
– Recubra la rosca del tubo interior ❻ con T 132.



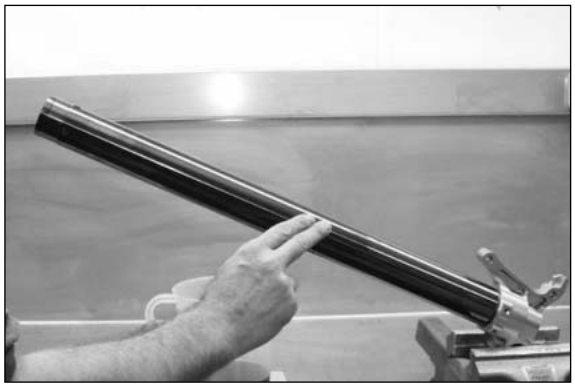
– Atornille el tubo interior en el asiento del eje de la rueda.



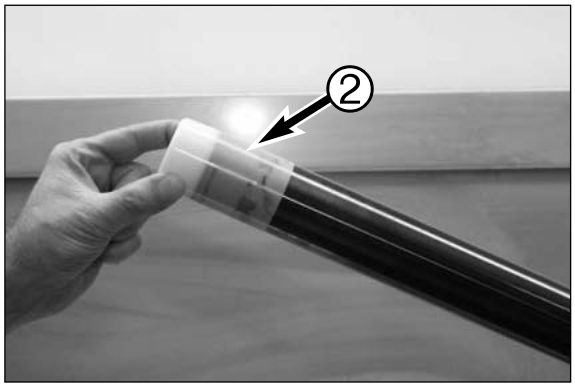
– Tienda el tubo interior con el asiento del eje de la rueda en el tornillo de banco como en la fotografía.



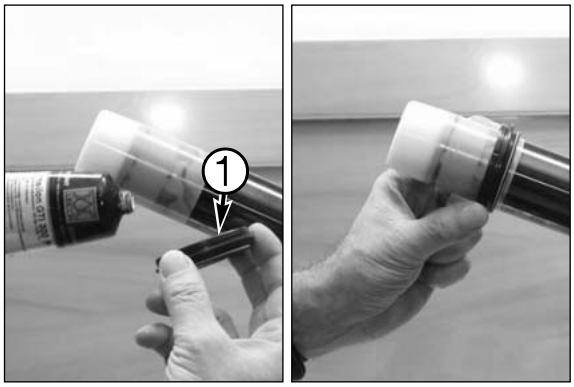
– Apriete el tubo interior con T 1404S ❶.



– Recubra la superficie del tubo interior con aceite de la horquilla!

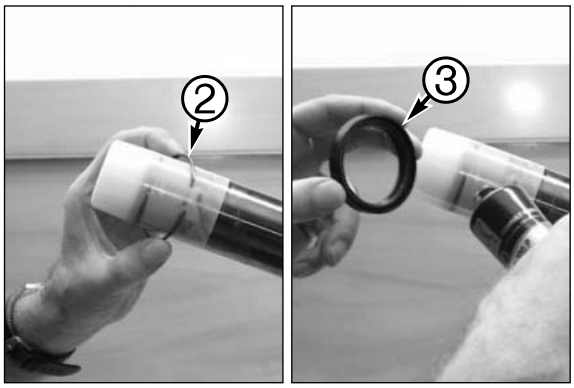


– Introduzca la T 1401 ❷ en el tubo interior.
– Aplique también aceite de la horquilla en la herramienta especial.



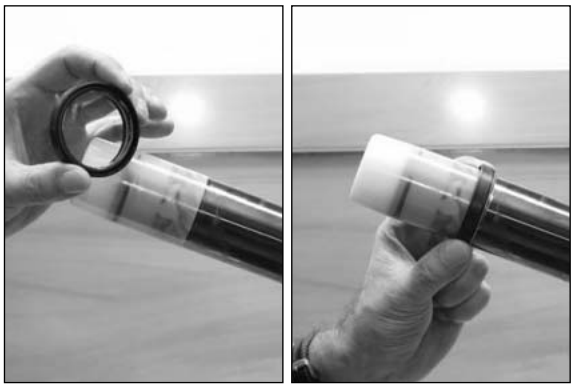
– Engrase el lado interior del manguito antipolvo ❶ con T 511.

– Empuje el manguito antipolvo sobre la herramienta y el tubo interior.

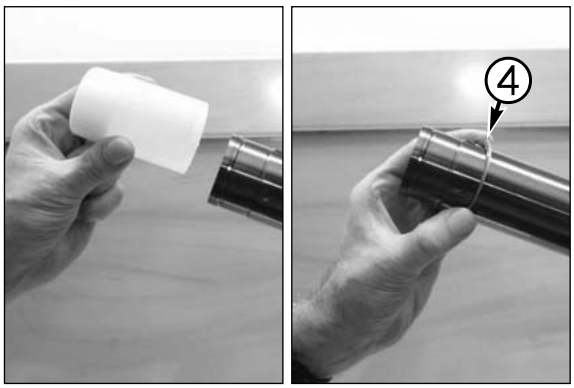


– Empuje el anillo de seguridad ❷ encima.

– Engrase el lado interior de la junta del aceite ❸ con T 511.

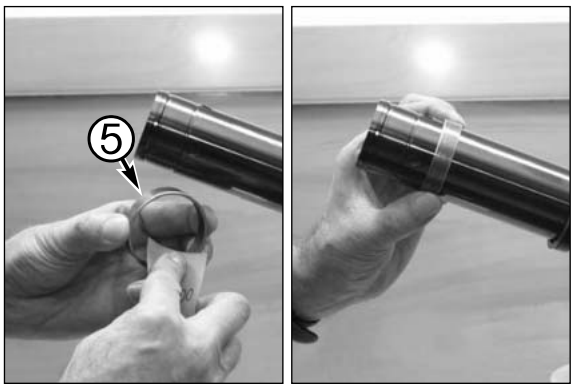


– Empuje la junta del aceite sobre la herramienta y el tubo interior.



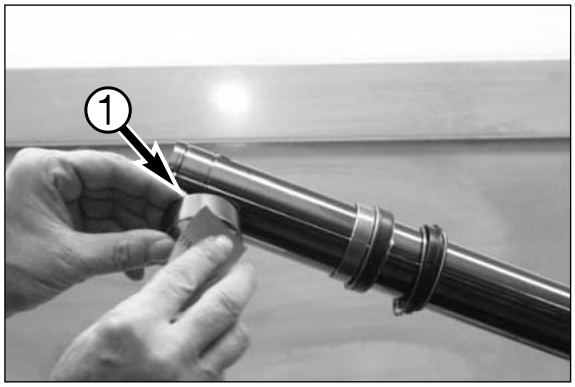
– Retire la T 1401.

– Coloque el anillo de apoyo ❹.



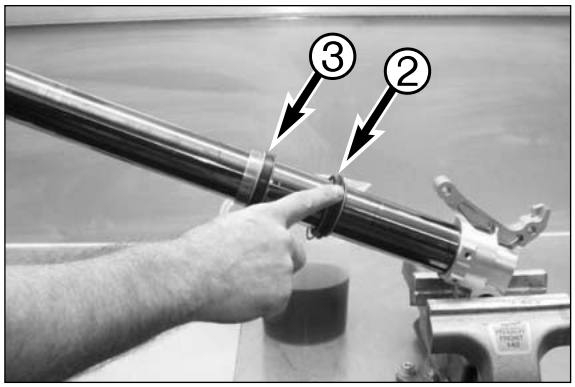
– Pula los bordes del casquillo de guía ❺ del tubo exterior con papel de lijado, (papel de lijado 400/600)
– Limpie el casquillo de guía después del pulimiento!

– Coloque el casquillo de guía del tubo exterior.

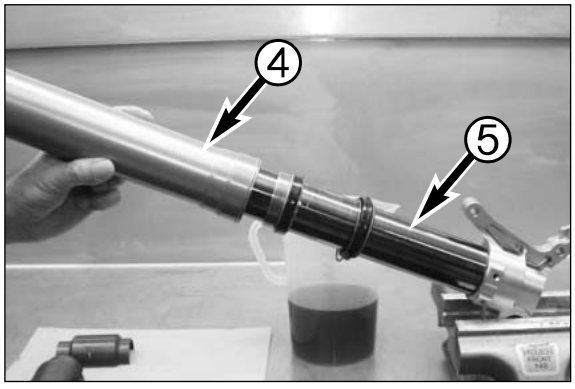


– Pula los bordes del casquillo de guía ❶ del tubo interior con papel de lijado, (papel de lijado 400/600).
– Limpie el casquillo de guía después del pulimiento!

– Monte el casquillo de guía del tubo interior.



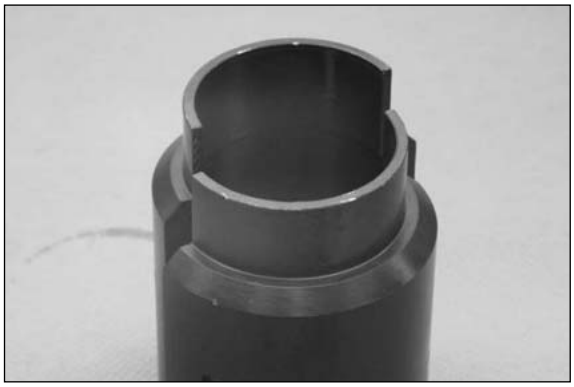
– Recubra el lado exterior del manguito antipolvo ❷ y la junta del aceite ❸ con aceite de la horquilla.



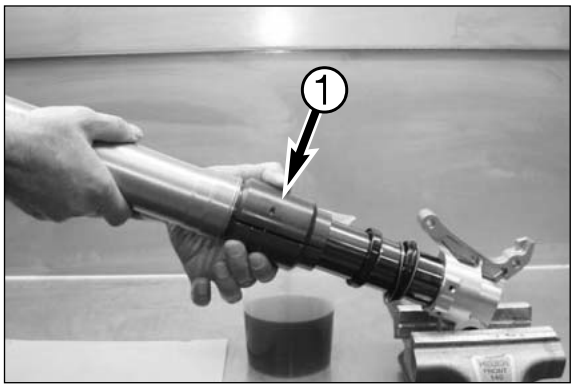
– Empuje el tubo exterior ❹ sobre el tubo interior ❺.

– Caliente el tubo exterior a una temperatura de 50°C a la altura del asiento de la junta del aceite del tubo exterior.

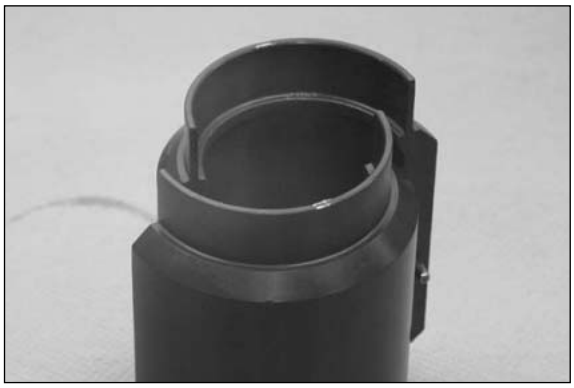
INDICACION: Gire el tubo exterior durante el calentamiento!



– T 1402S, lado de montaje para el casquillo de guía del tubo exterior.

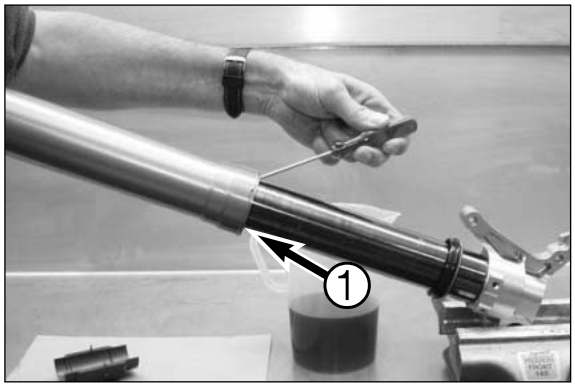


– Presione el casquillo de guía con ayuda del anillo de apoyo en el tubo exterior (T 1402S ❶).



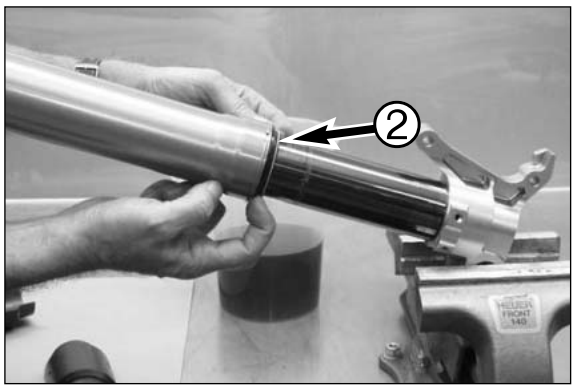
– T 1402S, lado de montaje para la junta del aceite.

– Presione la junta del aceite en el tubo exterior.

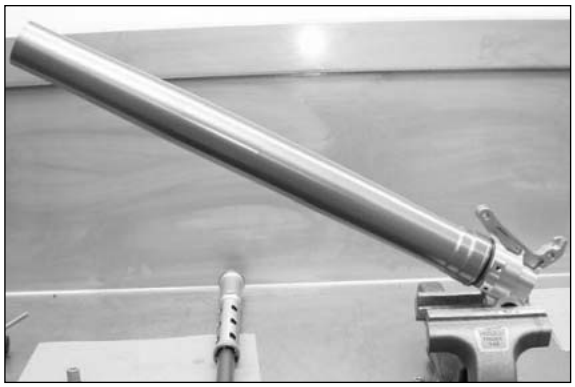


– Monte el anillo de seguridad ❶ en la ranura del tubo exterior.

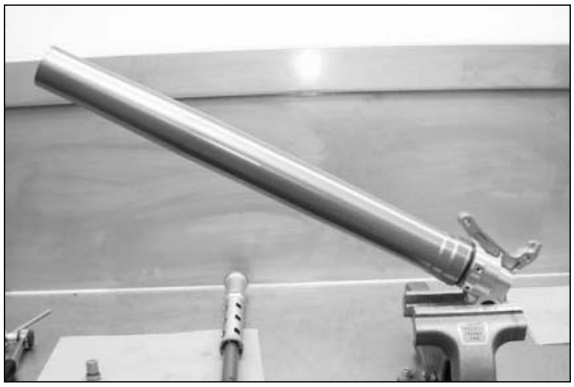
INDICACION: Asegúrese de que el anillo de seguridad quede montado correctamente en la ranura!



– Monte el manguito antipolvo ❷.

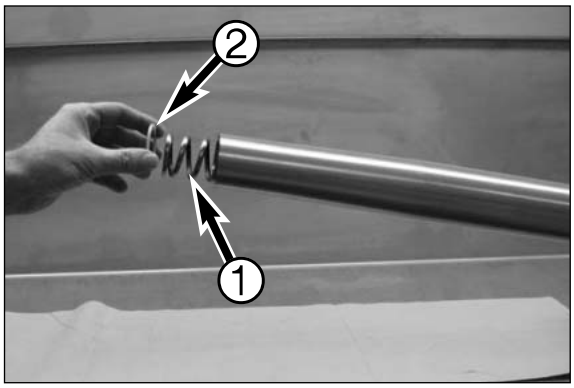


– El tubo exterior / tubo interior completo!



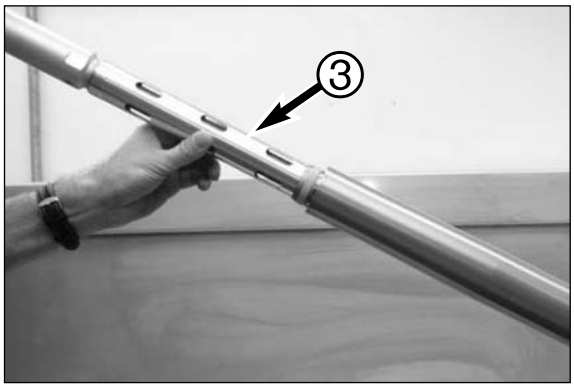
Instalar el cartridge en la botella de la horquilla

– Tienda la botella de la horquilla en el tornillo de banco como se muestra en la fotografía.

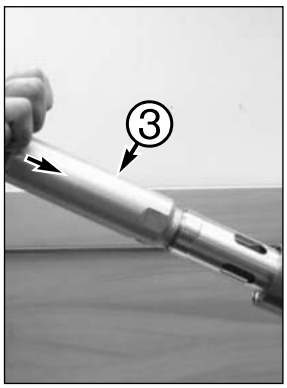


– Monte el muelle ❶ con la(s) arandela(s) suplementaria(s) ❷.

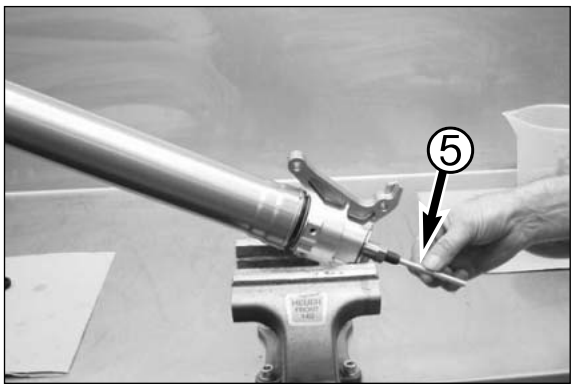
INDICACIÓN: No olvidar el bote (Modelo 2006).



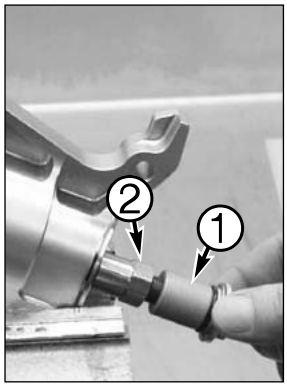
– Monte el cartridge cerrado ❸ en la botella de la horquilla.



– Empuje el cartridge ❸ contra la precarga del muelle y coloque la T 14.020 ❹ entre la contratuerca y el asiento del eje de la rueda.

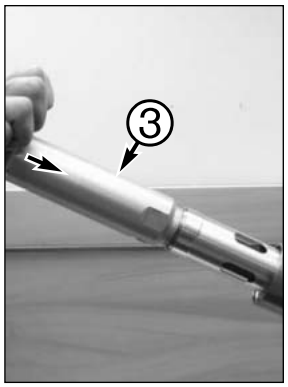


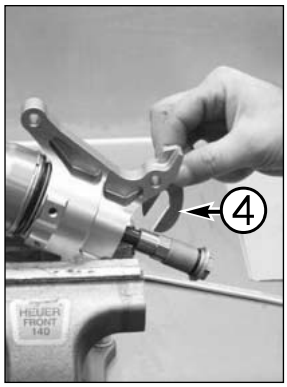
– Monte el tubo de ajuste ❺ en la varilla del pistón.



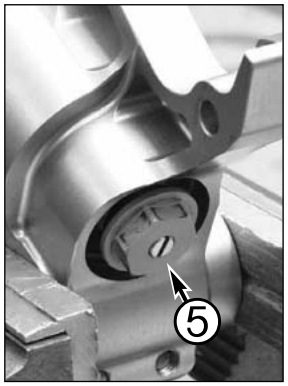
– Coloque la aguja del adaptador de ajuste de las amortiguaciones en la extensión en el tubo de ajuste y atornille el adaptador de ajuste ❶ de las amortiguaciones en la extensión totalmente en la rosca de la varilla del pistón.

– Apriete el adaptador de ajuste de las amortiguaciones en la extensión contra la contratuerca ❷ con 30 Nm.



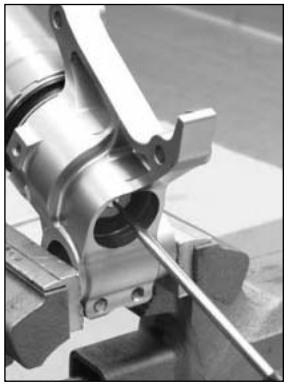
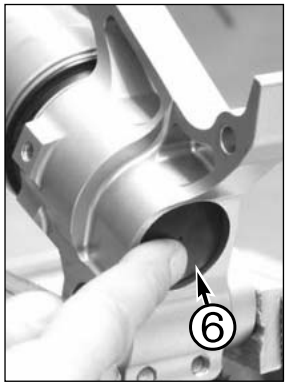


– Empuje el cartridge cerrado ❸ hacia abajo y retire la T 14.020 ❹.



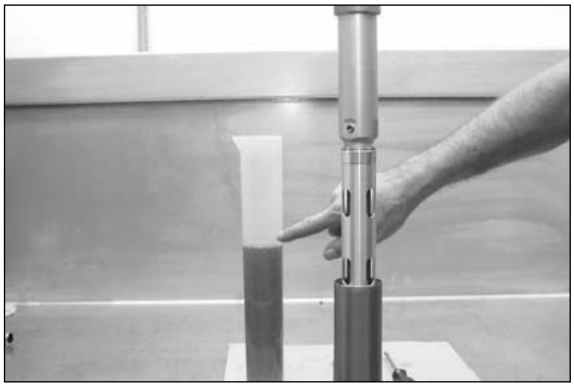
– Atornillar el adaptador de las amortiguaciones ❺ en la extensión.

– Atornillar el adaptador de las amortiguaciones en la extensión en el asiento del eje de la rueda y apretar con 30 Nm.

– Ajuste la posición de ajuste de las amortiguaciones en la extensión.

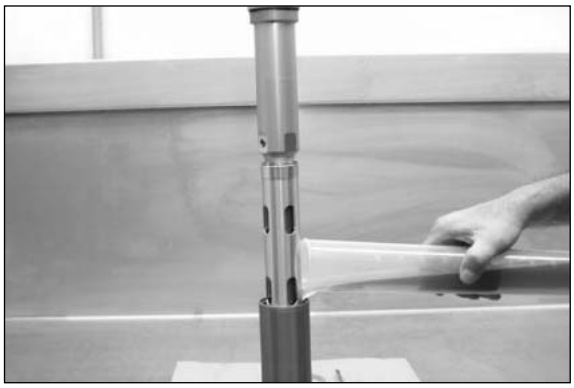
– Reemplace el capuchón de goma ❻!



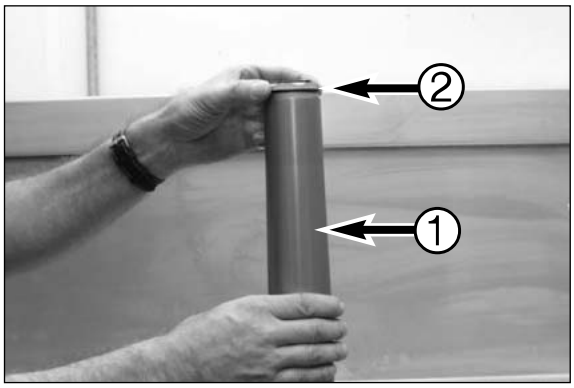
Recargar con aceite la botella de la horquilla

– Llene la jarra de medición con la cantidad correcta de aceite de la horquilla, véase la lista del setting!

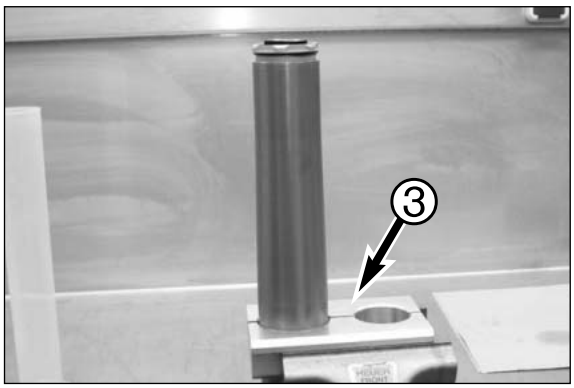
Cantidad máxima de aceite de llenado = 425 ml
Cantidad mínima de aceite de llenado = 360 ml



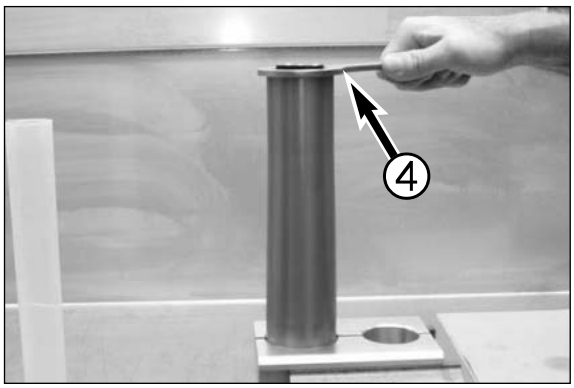
– Llene la medida de aceite en la botella de la horquilla.



– Saque hacia arriba el tubo exterior ❶ y gire el soporte de la membrana ❷ en el tubo exterior.



– Tienda la botella de la horquilla en el bloque de fijación T 1403S ❸.



– Apriete el soporte de la membrana con la T 14.017 ❹.